OPERE CHIRURGICHE

OSSIA

ESPOSIZIONE DELLA DOTTRINA

E DELLA PRATICA

DI P. G. DESAULT

Chirurgo in Capo del Grande Spedale d'Umanità di Parigi

OPERA

DI SAV. BICHAT

Suo Allievo, e Medico Aggiunto del medesimo Spedale

PRIMA TRADUZIONE ITALIANA

FATTA DA UN PROFESSORE FIORENTINO

Sulla nuova Edizione del 1801.

Volume III.

Malattie delle Parti Dure.

FIRENZE MCCCII.

PRESSO GUGLIELMO PIATTI CON APPROVAZIONE.

OPERE CHIRURGICHE

OSSIA ESPOSIZIONE

DELLA DOTTRINA E DELLA PRATICA

DI G. P. DESAULT

CHIRURGO IN CAPO DEL GRANDE SPEDALE
D' UMANITA' DI PARIGI EC.

FIRENZE. PRESSO GUGLIELMO PIATTI.

MEntre il nome di Desault risuonava con lode somma per tutta l' Europa, mentre il Giornale di Chirurgia, ed il Trattato sulle malattie delle vie urinarie, lo avevano reso immortale, mancava agli studiosi dell' arte salutare un corso completo di Chirurgia, dal quale si potessero apprendere in tutta l'estensione i principj della di lui pratica. Desault non aveva pubblicato il suo corso, e questo era un gran vuoto per chi non aveva la fortuna di poter profittare delle sue istruzioni. Sav. Bichat allievo particolarmente benaffetto a questo grand' Uomo, ed illustre Medico aggiunto nel predetto Spedale, per riconoscenza insieme

al suo stimabile maestro, e pel bene dell' umanità, circa 4. anni sono tentò di riempirlo. Espose egli perciò la dottrina di Desault, raccogliendo ordinatamente in due volumi quanto di lui proprio trovavasi sparso nel suo giornale, nelli scritti, e nelli appunti dei suoi scolari. Quest' opera stessa, rivista dal suo compilatore, fu novamente impressa nell'anno scorso; e su questa edizione appunto è stata fatta una stimabile traduzione da un Professore di questa città, conosciuto abbastanza pei suoi talenti e pei suoi scritti.

Tutta l'opera adunque, sarà per comodo pubblicata in sei volumi, della carta e carattere del presente manifesto, corredata delle più interessanti notizie sulla vita di Desault, del di lui ritratto, e di diverse tavole in rame esponenti i di lui metodi più interessanti, e più nuovi. Il prezzo di ogni volume, legato in Brochure, sarà di due paoli e mezzo pei Sigg. Associati, che favoriranno di darsi in nota dopo la pubblicazione dei primi tre volumi, riguardanti le *Malattie delle parti dure*, che oggi vedon la luce, e che saranno rapidamente seguiti dalla più

sollecita pubblicazione degli altri tre contenenti le *Malattie delle parti molli*.

L'Elogio dell'opera viene abbastanza formato dal nome del benemerito compilatore, che l'à distesa, ma molto più dal nome di Desault, che gli à sommistrati i materiali. Matematico illustre come egli era, profittò di quei lumi, dei quali forse nissun altro Chirurgo à mai potuto profittare, applicandoli specialmente alla cura delle malattie delle parti dure, che sono il suo capo d'opera; tutto calcolando, tutto analizzando a confronto dei metodi conosciuti, con una semplicità, ed una aggiustatezza, che sorprende, e persuade. L'oggetto del Compilatore è stato adunque quello di aggiungere a quanto vi era innanzi di scritto, ciò che non lo era stato fin quì. Nulla avvi perciò da rigettare; poco da trovare negl'altri libri di simile; ed ecco ciò, che ne forma l'interesse primario, ed un pregio inestimabile, e che fà sperare l'aggradimento dei dotti.

TAVOLA DELLE DIVISIONI

Contenute in questo Volume

SEZIONE SECONDA (*)

Lussazioni.

(*) Avvertesi, che alla pagina 1. ove dice *Sezione Prima*, dee leggersi *Sezione Seconda*.

OPERE CHIRURGICHE

MALATTIE DELLE PARTI DURE

SEZIONE PRIMA

LUSSAZIONI

MEMORIA sulla lussazione della clavicola. Considerazioni generali.

1. LA clavicola è un mobile sostegno della spalla, in cui vengono a terminare, in ultimo risultato, la maggior parte dei movimenti di questa parte, e del braccio; e la quale presenta alle sue estremità due articolazioni, la forma, le disposizioni, e gli usi delle quali, essenzialmente differenti, stabiliscono delle differenze essenziali tra questi slogamenti, ai quali sono esse soggette.

2. Dalla parte sternale, una faccetta convessa dall'alto in basso, concava d'avanti in dietro, corrisponde, col mezzo d' una cartilagine intermedia, ad un altra faccetta dello sterno, molto meno grande, concava, e convessa in senso opposto.

Una capsula, due ligamenti radiati, i ligamenti interclavicolari, e costo-clavicolari, e la porzione anteriore dello sterno-cleido-mastoideo, stabiliscono i rapporti di queste due faccette, e prevengono da un lato la lussazione, che è favorita dall' altro, 1. dalla sproporzione di grandezza tra le superfici articolari; 2. dalla mobilità dell'articolazione; 3. dalla specie di centro, che offre quest'articolazione ai movimenti del braccio.

3. Dalla Parte umerale una superficie ellittica leggermente convessa, ed inclinata a basso, è immediatamente contigua ad una superficie analoga dell'acromio, ugalmente ellittica, un poco concava, e diretta in alto. Quindi due specie di piani inclinati, dispostissimi a dislogarsi, sdrucciolando l'uno sopra dell'altro, se non fossero solidamente ritenuti da una capsula, dalle fibre accessorie, dall' incrociamento di quelle del deltoide, e del trapezio, e sopratutto dai due ligamenti romboideo, e conoideo.

Posti questi preliminari, esaminiamo particolarmente ciascuna lussazione della claviccia.

ARTICOLO PRIMO

Lussazione dell' estremità sternale

§ I. *Delle cause, e delle differenti specie dello slogamento.*

4. L'articolazione sternale della clavicola soffre, secondo i differenti movimenti di quest'osso, diversi cangiamenti. Se questi movimenti ànno luogo all'indietro, la faccetta articolare si porta in avanti, distende la parte anteriore della capsula, il ligamento radiato corrispondente, e l'estremità dello sterno-cleido-mastoideo. Si muove la spalla in avanti? Il ligamento radiato posteriore, e la porzione vicina della capsula, sono tesi. Nei movimenti in alto, il ligamento costo-clavicolare, e la parte esterna ed inferiore della capsula; in quelli a basso, il ligamento inter-clavicolare, e la faccia interna della capsula, provano una tensione analoga.

5. Da ciò segue 1. che i movimenti naturali della spalla si possono riguardare come cause predisponenti della lussazione; poichè in quel luogo, in cui essi sono tesi, i ligamenti sono disposti a rompersi, ed a lasciare scappare l'estremità sternale. 2. che le cause efficienti saranno tutte le forze esterio-

ri, che agiranno sulla clavicola, in maniera da accrescere i suoi movimenti al di là del loro grado naturale, e della resistenza dei ligamenti. Tale è una caduta sulla punta della spalla, che portata all'istante del colpo in addietro, e all'indentro, cagiona la lussazione in avanti. Ma in generale, siccome la forza dei ligamenti articolari è superiore alla resistenza medesima della clavicola, la frattura allora accade più spesso della lussazione, e l'una è presso a poco all'altra come 6: 1.

6. Le cadute sulla punta della spalla, quantunque siano frequenti cause dello slogamento, non lo producono però esclusivamente. Desault à veduto l'estremità sternale uscire dalla sua cavità per un colpo violento di ginocchio, dato nel mezzo del dorso, mentre che le spalle erano portate in addietro.

Osservazione I.

Un uomo sortendo dal mercato si lussò la clavicola nel modo seguente: Ei portava un gravissimo peso, sostenuto sulle spalle con delle cinture, che passavano da ciascun lato sotto l'ascella. Avendo voluto fermarsi alla metà del suo cammino, appoggiò su di un termine isolato il suo fardello, che sdrucciolando in dietro, strascinò le spalle in questo senso, ed all'istante, in cui fece uno sforzo per ritenerlo, la clavicola si lussò in addietro.

7. Da ciò, che abbiam detto sui diversi stati dell' articolazione nei suoi movimenti (4), segue, che la clavicola non è egualmente disposta a lussarsi in tutti i sensi. Essa, portata naturalmente indietro, non à bisogno di muoversi che pochissimo in questa direzione, perchè abbia luogo lo slogamento in avanti. Perchè accada all' indietro, o all' indentro, bisogna al contrario, che l' estremità umerale percorra uno spazio almeno triplo del precedente. D' altronde i movimenti in questo senso sono penosi, soprattutto quando si vuol forzarli. La lussazione a basso è prevenuta da un láto dalla cartilagine della prima costa, che offre all' osso una resistenza insuperabile. Da un altro lato, bisognerebbe, che l' estremità esterna della clavicola fosse diretta in alto; ciò che non avviene quasi mai nelle cadute. Lo slogamento in alto, o sul bordo superiore dello sterno, è il risultato d' un colpo, che abbassando la punta della spalla, e portandola nel tempo stesso in avanti, preme contro la parte interna, e superiore della capsula l' estremità sternale, che la rompe, e si lussa. Ma questo stato delle superfici articolari è ancora rarissimo nelle cadute; d' onde segue, che delle differenti specie di lussazioni, quella in basso è impossibile; quelle in dietro, ed in alto, quantunque possibili, non debbono offrirsi, che di raro, nella pratica; quella in avanti al contrario, dee incontrarvisi assai

di frequente. Ciò infatti è confermato dall'osservazione dei pratici, ed in particolare di Desault, la cui raccolta immensa non mi offre che esempi di questa ultima specie di slogamento.

In queste lussazioni avvi per ordinario la rottura della capsula ligamentosa, e la sortita dell'osso a traverso della sua apertura; ma qualche volta ancora essa non è che distinta, ed allora non si presta che ad uno slogamento incompleto.

§. II. *Dei segni*.

9. Qualunque siano le cause, e la specie della lussazione, è sempre facile la di lei diagnostica. Se essa è in avanti la direzione del colpo, da cui è stata percossa la spalla, serve prima d'ogni altro a farla presumere. Viene riconosciuta da un tumore duro, e non naturale verso lo sterno, e dietro l'estremità dello sterno-cleido-mastoideo; dalla depressione sensibile esistente al luogo naturale dell'articolazione; dalla disposizione della spalla portata più all'indietro, meno elevata, e ravvicinata al tronco più, che nello stato ordinario; dalla difficoltà dei suoi movimenti in avanti, che forzati alquanto, diminuiscono, a misura che vengono eseguiti, il tumore formato dalla estremità slogata. Il capo è costantemente inclinato dal lato della lussazione:

e questa attitudine diminuisce lo stiramento prodotto sullo sterno-mastoideo dall' estremità umerale, che lo spinge in avanti.

10. Una eminenza sul bordo superiore dello sterno, la difficoltà di elevare la spalla, il dolore, che sarebbe la conseguenza di questo movimento, la diminuzione, che ne risulterebbe nel tumore, la lontananza dell' estremità sternale dalla sua naturale cavità, il ravvicinamento della spalla al petto, la sua depressione, e la sua prominenza minore, che nell' ordinario, indicherebbero una lussazione in alto.

11. Quella all'indentro, o all'indietro, sarebbe caratterizzata dall' eminenza anteriore della spalla; dalla difficoltà dei movimenti all' indietro; dagli accidenti che occasionerebbe senza dubbio la compressione della trachea, come osserva Petit; e dall' infossamento alla parte anteriore dell' articolazione, più facile ad avvertirsi in questo caso, che nei due precedenti.

12. Questi differenti segni saranno più, o meno apparenti, secondo che i ligamenti rotti, o solamente distesi, offriranno una più, o meno grande resistenza.

§. III. *Della riduzione.*

13. Ridurre una lussazione, è in generale

un far percorrere all'osso, per rientrare nella sua cavità, il medesimo cammino, in senso inverso di quello, che egli à seguito per sortirne. Or lo slogamento à avuto luogo in quella al davanti, dal di dietro all'innanzi; in quella in alto, da basso in alto; in quella all'indentro, o all' indietro, dal dinanzi all'indietro; e di più in tutte queste tre, dal di fuori all'indentro. Dunque nella prima bisogna dirigere le forze estensive all'indietro; nella seconda, all'innanzi; nella terza in basso; e di più in tutte queste tre, all'in fuori.

14. Da ciò segue, che il metodo volgarmente impiegato dalla maggior parte dei pratici attuali, raccomandato da quasi tutti gli Autori, che anno scritto su questa malattia, e adottato da Petit, da Duverney, da Heistero ec., che consiste nel situare il ginocchio tralle spalle dell'ammalato, come un punto d'appoggio, coll'ajuto del quale si riconducono all' indietro; non sodisfà, che per metà, all' indicazione curativa; poichè nel tempo stesso, che l'estremità umerale è portata in questo senso, essa non è abbastanza diretta all'infuori.

Da ciò nasce qualche volta la difficoltà di rimettere l'osso; la quale per altro sparisce sempre quando, secondo il metodo impiegato da Desault, se nella frattura della clavicola, si fa uso del braccio, come d'una leva di pri-

mo genere, per portare all'indietro, e all'infuori il capo dell'osso, slogato in senso inverso, quando à luogo la lussazione inavanti. Questo metodo, al quale è attribuito, non solo il vantaggio di ben dirigere le forze estensive, ma ancora quello di aumentarle, à sempre un grado d'attività più che necessario per la riduzione, allontanandole dalla resistenza. Quindi nasce quasi sempre l'inutilità della conformazione, per la quale bastano le estensioni.

Questi principj d'un'applicazione evidente nella riduzione, ne trovano una ancor più sensibile nei mezzi destinati a mantenerla. Applichiamo ciò che sono per dire su quest' oggetto, allo slogamento in avanti, e sarà facile applicarlo agli altri.

§. IV. *Dei mezzi di mantenere la riduzione.*

15. Poche lussazioi riduconsi così presto, ma poche ancora si dislogano più facilmente di quella della clavicola. E' questa una disposizione inversa delle altre malattie di questo genere, che all'opposto delle fratture, si rimettono a stento, ma in seguito non si dislogano che di raro. Se ne trova la ragione, 1. nell'estrema mobilità della clavicola, alla quale comunicansi tutti i movimenti del braccio; 2. perchè la maggior parte dei muscoli

che s'inseriscono verso la spalla, tendono a portar quest'osso all'indentro; quando i ligamenti rotti, o distesi, come accade nel caso presente, non gli oppongono una resistenza sufficiente.

16 Da questa doppia causa di slogamento risulta una doppia indicazione nei dettagli dell'apparecchio.

1. Rendere immobile la clavicola, impedendo ogni specie di movimento alla spalla, ed al braccio; 2. ritenere l'estremità della clavicola all'infuori, in senso opposto a quello, nel quale essa tende a slogarsi.

Or paragonando questa indicazione cogli apparecchi fin quì destinati a sodisfarla, è facile di sentire la loro insufficienza.

17. L'8. di cifra sì generalmente in uso, e tutti i modi infinitamente variati, sotto i quali è stato riprodotto, senza correggerlo, fissano la clavicola nel senso più favorevole allo slogamento, ed anche nella maniera, in cui esso è stato qualche volta operato, come vedesi nella storia citata (6) dell'uomo del mercato. Ma essi non prevengono i movimenti della spalla, perchè non impediscono quelli del braccio, che rimane libero, e che niuna cosa ritiene. Lungi dal rappresentare una potenza antagonista di quella, che contribuisce allo slogamento, i medesimi agiscono in questo stesso senso (*Vedasi a questo*

soggetto ciò, che è stato detto sulla frattura della clavicola.

Bell disapprovando l'8. di cifra, meno per l'insufficienza della di lui azione, che per un minore incomodo alla respirazione, il quale secondo lui vien da quello prodotto; propone di sostituirgli una macchina analoga alla croce di ferro d'Heistero, la quale fissata con delle cordicelle di cuojo sotto l'ascella, attorno del collo, ed al tronco, riterrebbe solidamente tutte queste parti. Ma la mobilità del braccio non impedita, l'azione dei muscoli della spalla non combattuta da una potenza passiva opposta, pone ancor questo mezzo nella classe di quelli, che, non essendo calcolati sulle cause dello slegamento, non potrebbero entrare in una pratica ragionevole. (*Ved. la Tav. I. Vol. I.*)

18. L'apparecchio ad estensione continua, imaginato da Desault per la frattura della clavicola, sodisfà in questo caso a tutte le indicazioni, alle quali gli altri non potrebbero sodisfare.

Per mezzo di esso 1. il braccio fissato solidamente contro il tronco dalla fascia (*cc Fig* 3), non può comunicare alla spalla, nè alla clavicola verun movimento: 2. la spalla medesima fortemente tirata in fuori colla parte superiore dell'umero, per mezzo della specie di leva, che questo presenta, e della quale il

cuscino (*a b Fig.* 1.) è il punto d'appoggio, non può coi movimenti suoi propri, slogare l'osso lussato; 3 l'estremità sternale stirata dai muscoli, che tendono a slogarla in dentro, e dalla fasciatura che la porta in senso opposto, rimane fissa tra queste due forze opposte, che si distruggono; d'onde segue, che l'apparecchio di Desault, quando è applicato esattamente, offre ad ogni potenza di slogamento una resistenza esattamente calcolata sopra di essa.

19. Convenghiamo però, che esso partecipa d'un inconveniente comune a tutte l'altre fasciature, anzi più specialmente facile ad incontrarsi mediante il numero considerabile dei giri di fascia dai quali risulta. Tale si è la facilità grandissima, che egli à di rallentarsi. Ciò forma una causa di slogamento, che non isfugge qualche volta all'attenzione la più esatta, e la più scrupolosa.

Osservazione I.

Desault à curato per lungo tempo un uomo, la di cui lussazione trascurata per quattro giorni, era stata ridotta il quinto da un chirurgo, che impiegò, per mantenerla, una specie di fascia a spiga. Un'ora dopo, un movimento di spalla in addietro slogò l'estremità lussata; per lo che si fece una nuova

riduzione. Il giorno seguente, nuovo slogamento, e così di seguito per una diecina di giorni; a capo dei quali, consultato Desault, collocò l'estremità del lato ammalato nella fasciatura precedentemente descritta.

I pezzi esaminati il giorno appresso, furono trovati in buono stato; ma il terzo giorno seguì un leggiero slogamento. Allora si fece una nuova applicazione della fasciatura, che questa volta si mantenne più lungo tempo: ma a capo di tre giorni si riscontrò ancora un risalto considerabile. Infine l'ammalato guarì, restandoli un tumore sensibilissimo al davanti dello sterno, ed un incomodo dei movimenti, grandissimo nei primi tempi, minore in seguito, che però l'esercizio à finito quasi intieramente di dissipare.

20. L'applicazione dell'apparecchio differisce da quella della clavicola, soltanto perchè è vantaggioso di situare sull'estremità lussata dei piumacciuoli graduati, destinati a respingerla in addietro, ed in fuori, ed assoggettati da alcuni giri di fascia (*b Fig.* 4.).

Una seconda precauzione non meno essenziale è quella di portare un poco in avanti, e fissare in questa direzione l'estremità umerale della clavicola, affinchè la sternale, diretta in addietro, s'allontani dal luogo, verso il quale essa tende a dirigersi naturalmente.

21. Desault à quasi sempre ottenuto dei

successi completi per mezzo di quest'operazione, e delle più esatte diligenze per impedire il rallentamento della fasciatura. Intanto un incomodo, sempre più o meno considerabile, rimane nell'articolazione lungo tempo dopo la riduzione, ed ordinariamente la libertà dei movimenti non è intieramente ristabilita che a capo d'uno, o due mesi.

Confermeranno la dottrina da me stabilita le osservazioni seguenti raccolte da Brochier.

Osservazione II.

Un uomo si lussa la clavicola cadendo sull' apice della spalla portato all'indietro. E' trasportato nell'istante all'Hôtel-Dieu, dove Desault fa vedere a tutti gli allievi, che la testa dell'osso è portata al davanti dello sterno, e presso ad un pollice della sua cavità naturale, di cui senza dubbio essa aveva rotto i ligamenti.

In questa, come nella frattura della clavicola, l'applicazione della fasciatura serve di riduzione, e fa sparire la prominenza, che formava l'estremità dell'osso.

Il malato, forte e vigoroso, che d'altronde avea sofferto una grave contusione, è salassato due volte, e posto alla dieta. Il giorno appresso, non vi è alcuno slogamento. Il quarto giorno, leggiero slogamento dell'osso; fasce un poco rallentate; nuova applica-

zione della fasciatura. L'ottavo giorno, veruno slogamento sensibile. L'undecimo giorno, tumefazione intorno all'articolazione: piumacciuoli inzuppati con acqua vegeto-minerale spesso rinnovati di sopra. Il ventesimo, tumefazione quasi sparita; veruna tendenza allo slogamento; apparecchio soppresso; movimenti dapprimo difficili ed incomodi; il ventinovesimo più liberi, e più facili. Il trentaquattresimo tutto è restituito allo stato naturale.

Osservazione III.

Mario Rivert si lussa la clavicola il dì 7. gennajo 1789. Portato qualche tempo dopo all'Hòtel-Dieu, vien trattato come il malato precedente, e si ottiene lo stesso risultato, colla sola differenza d'un risalto pochissimo sensibile all'estremità dell'osso, e d'un incomodo un poco più prolungato nei movimenti. Desault citava in queste lezioni altri esempi di guarigione ottenuta senza veruna deformità.

Del resto se il mezzo quì sopra proposto, non avesse altro che il vantaggio di diminuire questa prominenza dell'osso, spesso quasi inevitabile, e d'impedire per conseguenza l'incomodo dei movimenti, sarebbe questo senza dubbio un gran passo verso la perfezione.

22. Se la pratica offrisse una lussazione in

addietro, si terrebbe lo stesso metodo nella riduzione, colla modificazione però, che bisognerebbe tirare la parte lussata in avanti, ed in fuori: come pure lo stesso apparecchio per contenere le parti, con questa sola differenza, che l'estremità umerale dovrebbe solamente essere un poco diretta in addietro, affinchè la sternale, portata in avanti, si scosti dal luogo, in cui la capsula è stata rotta.

Nella stessa maniera, se l'osso fosse lussato in alto, bisognerebbe fissare il braccio in fuori, ed elevare un poco il capo umerale per abbassar lo sternale.

Articolo Secondo

Lussazione dell' estremità umerale

§. I. *Delle specie della lussazione.*

23. Le lussazioni dell' estremità umerale della clavicola, secondo Petit, anno luogo in due maniere: 1 al di sotto; e 2. al di sopra dell' acromio. Se si à riguardo alla disposizione delle superfici articolari, la superiore delle quali è obliquamente sostenuta dall'inferiore; se si esamina sopratutto il rapporto di posizione dell' apofisi croacoide colla clavicola; sarà difficile il concepire come, senza una frattura simultanea, possa effettuarsi la

prima specie di lussazione. Pertanto alcuni fatti aggiunti da Desault alla dottrina di Petit su questo punto pare, che dimostrino la possibilità dello sdrucciolamento della clavicola sull' acromio. Quanto alle lussazioni in avanti, ed all' indietro, la mobilità della spalla, la facilità colla quale essa cede ai movimenti che le sono impressi in questi due sensi, ed il difetto di resistenza, fanno sì, che le due ossa, dalle quali essa è composta, si muovano allora con un movimento comune, e restino in rapporto reciproco.

La lussazione in alto è dunque quella, che dee occupare sopratutto il pratico. Essa è ancora meno frequente di quella dell' estremità sternale, per rapporto alla grandissima forza dei ligamenti conoide, e romboide, che, quando à luogo questa lussazione, debbono essere rotti, o almeno estremamente distratti.

§. II. *Del meccanismo, e dei segni.*

24. Una caduta sull' apice della spalla è la causa più frequente di questa lussazione. Le due superfici articolari, tagliate a piano inclinato, sdrucciolano allora l' una sopra l' altra, in maniera tale, che quella, la quale appartiene all' acromio è spinta in dentro, mentre quella della clavicola è diretta in fuori. La capsula perciò si distende, si rompe, ed allora lo

slogamento si annunzia per mezzo d'una prominenza contro natura all'acromio, e dell'incomodo dei movimenti della spalla; della direzione di questa parte strascinata sensibilmente all'in dentro ed a basso; dell'inclinazione della testa del paziente dal lato lussato; della curvatura del tronco; e dei vivi dolori nel luogo dello slogamento. Questi caratteri essenzialmente distinti, debbono impedire l'errore di Galeno, il quale in un caso simile credè, che la malattia fosse una lussazione dell'umero a basso. Ippocrate ed Ambrogio Parèo anno preveduto questo errore, contro il quale anno posto in guardia i giovani pratici. Ma come giudiziosamente osserva il citato Sabatier, oltre i segni della lussazione della clavicola in quella di quest'osso, colla posizione del capo dell'umero sotto l'ascella, si eviterà qualunque incertezza.

§. III. *Della riduzione, e dei mezzi di mantenerla.*

25. La riduzione offre in generale poche difficoltà in questa lussazione. L'acromio portato all'infuori dall'estremità superiore dell'umero, sul quale si agisce come su d'una leva del primo genere col mezzo d'un corpo resistente situato sotto l'ascella, si ristabilisce senza pena nel suo contatto naturale colla su-

perficie corrispondente della clavicola. Ma ben presto si vede slogarsi di nuovo, se un apparato metodico non lo ritenga, e non lo fissi. Or su qual base dee essere costruito questo apparato? Essendo esso destinato a prevenire, lo slogamento che à luogo principalmente dal di fuori all'indentro, dee evidentemente agire dal di dentro all'infuori. D'onde segue, che l'azione di tutte le fasciature a 8. di cifra, raccomandate in questa lussazione da tutti gli autori, lungi dall'impedirlo, favorisce lo slogamento (17), perchè si esercita nel senso delle potenze, che lo producono.

26. In questo caso, come nel precedente, la fasciatura di Desault sodisfà con precisione alle indicazioni curative, poichè con essa la punta della spalla è principalmente ritenuta all'infuori; e se in certi casi rimane ancora una leggiera prominenza dell'estremità umerale della clavicola, dee ciò attribuirsi all'inefficacia dei mezzi, che l'eseguiscono, e non già ai principj, sui quali l'operazione è fondata.

MEMORIA

Sulla lussazione dell' umero

§. I. *Osservazioni generali sulle articolazioni, e su quella dell' umero in particolare.*

1. La natura, che secondo i bisogni delle differenti specie, varia il numero delle articolazioni, seppe variarne ancora la struttura secondo l' uso delle differenti parti della loro economia. Alcune riuniscono ad una mobilità grandissima una solidità ugualmente grande, come la colonna vertebrale; altre solidissime, non si prestano che a dei movimenti deboli, come vedesi al carpo, al tarso ec. Altre infine, estremamente mobili, non godono che di un grado di solidità facile ad essere superato dall' azione dei corpi esterni. Tale è nell' uomo l'articolazione dell' umero, e dell' omoplata, dello sterno, e della clavicola ec.

2. Da ciò nascono tre differentissime classi d' articolazioni. All' ultima appartiene specialmente la storia delle lussazioni; e come in questa la solidità varia, è ugualmente variabile la frequenza delli slogamenti. Nessuna articolazione però sotto questo rapporto dee

soffrire più spesso di quella dell'umero; ed in effetto nel quadro comparativo delle malattie di questo genere, la lussazione di esso solo è stato all'Hôtel-Dieu, per alcuni anni, uguale ed anche più frequente, di quelle di tutte l'altre ossa, prese collettivamente.

3. Tutto sembra in questa disporre l'osso a scappare dalla sua cavità naturale. 1. Dal lato delle superfici articolari, una cavità ovale poco profonda, rinforzata da un cuscinetto poco grosso, riceve una testa semisferica due volte più estesa di quella dall'alto a basso, e tre volte più larga d'avanti in dietro. 2. Dal lato dei ligamenti, una semplice capsula consolida quest'articolazione. Essendo essa sottile in basso, nel qual senso nulla si oppone alla lussazione, ell'è più grossa in alto dove le apofisi acromio, e coracoide, ed il ligamento triangolare, formano un ostacolo quasi insuperabile. 3. Riguardo ai muscoli, ed ai movimenti, dei lacerti forti, e numerosi circondano le superfici articolari, gl'imprimono dei movimenti facili ad eseguirsi in tutti i sensi, e che spingendo la testa dell'umero contro i diversi punti della capsula, la distendono, la dispongono a lacerarsi, ed effettivamente la rompono, quando la somma di loro è superiore alla di lei resistenza. 4. Riguardo ai corpi esteriori, qual osso più di questo è il bersaglio della di loro azione, so-

pra tutto in quella classe numerosa d'uomini esposti per ragion di mestiere a dei penosi travagli?

4. L'umero, sottoposto all'influenza di queste differenti cause predisponenti, sarebbe esposto incessantemente a lussarsi, se l'omoplata, mobile egualmente, accompagnando i di lui movimenti, non gli somministrasse un punto d'appoggio diversamente disposto, secondo la differente posizione della sua estremità superiore, in maniera che la solidità del loro rapporto è dovuta in gran parte alla doppia mobilità delle superfici articolari.

§. II. *Delle differenti specie di lussazione.*

5. L'articolazione superiore dell'umero, disposta in generale allo slogamento, non lo è ugualmente in tutti i suoi punti. Ve ne sono di quelli, nei quali esso non può aver luogo; altri, nei quali, benchè possibile, non è stata giammai osservata; di sorte che prima di esaminare il meccanismo di questa lussazione, è cosa essenziale, di fissare con precisione i sensi, nei quali la medesima può accadere. Infatti gli autori ànno in questa variato singolarmente. Ora per esprimere la medesima cosa ànno avuto un linguaggio differente; ora colle medesime parole ànno espresso delle cose molto distinte. Essi accordan-

dosi sempre su certi modi di slogamento, sono divisi su certi altri; ed in mezzo alle loro contrarietà, imbarazzato l'artista, spesso non sà su qual base appoggiare la sua pratica.

Divisione adottata dagli Autori.

6. Gli antichi poco istruiti del rapporto naturale delle parti circondanti l'articolazione, ignoravano i rapporti accidentali, che presentano, nel caso di cui ci occupiamo, queste differenti parti. Da ciò senza dubbio deriva la confusione, che offre in questa parte il quadro della loro dottrina.

Molti ammettevano quattro specie di lussazioni; un gran numero non ne riconosceva più di tre; alcuni non ne confessavano che due; altri credevano la possibilità d'una sola.

7. I primi divisero differentemente i sensi nei quali l'osso si lussa. Gli uni stabiliscono delle lussazioni in alto, in basso, in avanti, all'indietro; e tale fù l'espressione dei primi medici greci, antecessori del padre della medicina, che a noi l'à trasmessa dimostrandone la falsità. Gli altri le divisero come aventi luogo a basso, in alto, all'infuori, e in avanti. Questa divisione fù adottata da Galeno, il quale però non cita che l'esempio della lussazione in avanti, e che non lascia

punto osservare ciò, che intende per lussazione in alto, e all' indentro.

8. I secondi distinsero i modi dello slogamento in basso, in avanti, e all' indietro; e così pensava Oribasio. In basso, all' infuori, e all' indentro, era l' opinione di Paolo d' Egina, che senza dubbio entra esattamente nella precedente, benchè espressa con altre parole. Qualche volta si è veduta a basso, in avanti, ed in alto, secondo il sentimento di Albucasis, che credeva difficilissima, e rarissima l' ultima specie, quella cioè in alto.

9. I terzi pensarono, che la testa dell' umero slogandosi, non potesse portarsi che a basso sotto la cavità dell' ascella, ciò che è comunissimo, e all' innanzi, lo che si vede accadere più di raro. Celso è quasi il solo, che abbia stabilita questa differenza. *Humerus*, dice egli, *modo in alam excidit*, *modo in partem priorem*.

10. Infine i quarti credettero, insieme con Ippocrate, possibile soltanto lo slogamento in basso, il solo, che questo medico abbia incontrato nella sua pratica. *At vero humerus inferiorem in partem excidit; aliam in partem excidere non audivi*.

11. I moderni, che presero ad imprestito dagli antichi le loro divisioni delle lussazioni dell' umero, non determinarono da principio, come quelli, che in una maniera vaga, il

luogo preciso dello slogamento. In seguito però lo fecero con maggior precisione, a misura che l'anatomia gl'illuminò, ed ebbero principalmente riguardo alla differenza essenziale delle lussazioni primitive, e consecutive.

12. Petit ammette quattro specie di lussazioni; 1. a basso, sulla testa dell'omoplata, rarissimamente osservate; 2. in fuori, sotto la spina di quest'osso, difficili ad essere primitivamente prodotte; 3. in dentro, verso la cavità dell'ascella; 4. in avanti trall'apofisi coracoide, e la clavicola. Heistero, altro pratico illustre come Petit, riconosce quattro slogamenti; ma in questo punto ancora avvi una nuova varietà nell'espressione ed anche nel senso. L'uno è a basso sotto l'ascella; l'altro al davanti sotto il gran pettorale; questo all'indietro, sotto l'omoplata; quello all'in fuori, sotto la sua spina. Secondo Duverney, le lussazioni non ànno mai luogo primitivamente che a basso; mentre le altre sono il costante effetto dell'azione muscolare.

Divisione adottata da Desault.

13. In mezzo a queste maniere complicatissime di riguardare un oggetto il più semplice, per fissare invariabilmente le idee, bisogna prima d'ogni altro dividere le lussazioni dell'umero in primitive, che sono il

subitaneo effetto d'una violenza esterna, ed in consecutive, che succedono alle prime, per l'influenza delle cause che io esaminerò.

Ciò posto, sieno quattro linee, che iscrivano in un paralellogrammo la superficie ovale della cavità glenoidea, e rappresentino l'una il bordo superiore, l'altra l'inferiore; questa l'interna, quella l'esterna.

14. E' evidente, che la testa dell'umero non potrà slogarsi verso il bordo superiore. Quivi incontransi le apofisi acromio, e coracoide, il ligamento triangolare steso tra di esse, i tendini del tricipite, del sopraspinato, e la massa carnosa del deltoide; tutti ostacoli insuperabili all'uscita della testa dell'osso, che una potenza porterebbe in alto. D'altronde quale potrebbe essere questa potenza? Supponendo, che essa avesse luogo, bisognerebbe, che per sortire, la testa si portasse all'infuori, nel tempo medesimo che si porta in alto; lo che è impossibile, perchè il tronco si oppone affinchè l'estremità inferiore sia diretta abbastanza all'indentro per produrre questo effetto.

15. Al contrario s'incontra poca resistenza agli altri bordi. Verso l'inferiore la lunga porzione del tricipite; verso l'interno il tendine del sotto-scapulare; verso l'esterno, quelli del sotto-spinato, e del piccolo rotondo, sono suscettibili di cedere facilmente ad una

potenza diretta contro di essi, e permettono le lussazioni primitive a basso, all' indentro, e all' infuori; a basso, tra il tendine della lunga porzione del tricipite, e quello del sottoscapulare; all' indentro, tra il muscolo, e la fossa sottoscapulare; all' in fuori, tralla fossa infraspinata, ed il muscolo dello stesso nome. Vero si è peraltro, che tutti questi modi di slogamento dell' umero, non sono egualmente frequenti, come dirò ben presto.

16. La testa dell' umero, uscita dalla sua cavità, e collocata dapprimo in uno di questi tre sensi, cangia spesso di posizione; ed allora alle lussazioni primitive a basso, o in dentro, ne succede una consecutiva, e non mai a quella all' in fuori, se questa esiste, poichè vi forma un ostacolo la spina dell' omoplata.

Una lussazione consecutiva all' indentro, può rimpiazzarne una primitiva a basso. Nulla infatti si oppone alla testa dell' umero, nello spazio che essa allora percorre, per arrivare tra il muscolo, e la fossa sottoscapulare. Se al contrario essa tende a portarsi al lato esterno, vi si oppone il tendine del tricipite; e quantunque Petit ne abbia scritto, non vi à in questo senso lussazione consecutiva.

17. Accade qualche volta, che la testa scappata o dalla parte interna, o dall' inferiore della capsula, si porta dietro la clavicola, e

forma allora uno slogamento consecutivo in alto, osservato già da Ambrogio Parèo, e forse da Galeno; ed un esempio del quale era contenuto nel gabinetto di Desault. Ma in questo caso lo slogamento secondario non si opera che lentamente, e quasi sempre, quando à luogo, l'arte è impotente per distruggerlo, mediante le forti adesioni contratte dalle superfici ossee. Così nell'esempio citato vedesi una nuova cavità formata dietro la clavicola, e l'umero aderente, per mezzo quasi di nuovi ligamenti, alle parti vicine.

18. Segue da ciò che abbiam detto, che l'umero è soggetto a quattro specie di slogamento; 1. a basso; 2 in fuori, che è un doppio senso, nel quale la lussazione è sempre primitiva; 3. in dentro, nel quale vedesi essere ora primitiva, ed ora consecutiva; 4. in alto, nel quale mai non può esistere, che consecutivamente.

La seconda, e la quarta sono rarissime, ed in si grande sproporzione colle altre, che queste sole debbono fissare l'attenzione del pratico.

§. III. *Delle cause, e del meccanismo.*

19. Le cause, ed il meccanismo delle lussazioni dell'umero variano secondo che lo slogamento è primitivo, o consecutivo.

Slogamento primitivo.

L'azione dei corpi esterni diretta sul braccio, ma sopra tutto le cadute, nelle quali questa parte si trova spinta contro un corpo resistente, danno principalmente luogo alle lussazioni primitive; ed allora l'umero differentemente situato nell'istante, in cui segue la caduta, ne determina colla sua posizione le differenti specie.

20. Se esso è discosto dal tronco, senza portarsi in avanti, nè in dietro, se il cubito è elevato, e se la caduta à luogo sul lato, il peso del tronco sostenuto quasi intieramente da quest'osso, ne spinge a basso l'estremità superiore, distende la parte inferiore della capsula, la rompe, e sopravviene una lussazione in basso, che può essere ancora favorita dall'azione riunita dei muscoli gran dorsale, gran pettorale, e gran rotondo, come à giudiziosamente osservato Fabre. Allora infatti questi muscosli, involontariamente contratti per ritenere il tronco, agiscono come potenze d'una leva del secondo genere, la resistenza della quale è il capo dell'osso, che essi tirano a basso; e l'estremità inferiore dell'umero, appoggiata sul suolo, forma il punto d'appoggio. Alcuni autori considerano ancora come causa immediata della lussazione in basso, la contrazione fortissima del del-

toide, che allora deprime la testa dell'osso, e la spinge inferiormente fuori della capsula; modo di slogamento, che certe osservazioni sembrano stabilire incontestabilmente. Si conosce quella sì spesso citata, d'un notajo, che sollevando un registro, fecesi una lussazione in basso.

21. Il meccanismo della lussazione primitiva in dentro, differisce poco dal primo. Il cubito trovasi nel tempo stesso discosto dal tronco, e portato in dietro.. Se in tal circostanza si cade, il peso del corpo determinandosi tutto sull'umero, la capsula si rompe in avanti, e sopravviene lo slogamento in questo senso.

22. Nello stesso modo segue la lussazione all'infuori. Il cubito essendo portato in avanti verso la spalla opposta, la capsula distesa all'infuori si lacera, se una potenza sufficiente agisce sull'umero. Ma quale sarebbe questa potenza? In una caduta, il braccio spinto contro il tronco, e ritenuto da esso, non potrebbe estendere abbastanza i suoi movimenti per produrre questa lacerazione D'onde segue, che la lussazione all'infuori dee essere estremamente rara. In effetto, non è citato veruno esempio nei libri dell'arte. Desault in particolare non ne conosceva alcuno. D'altronde, quando in una caduta, il braccio discosto dal tronco, è portato all'indietro, o

in avanti, il peso del corpo non agisce, che obliquamente su di esso, e non è sottoposto che pochissimo all' azione dei muscoli gran dorsale, gran pettorale, e gran rotondo. In questa maniera è chiaro, che nessuna lussazione dee incontrarsi più frequentemente di quella a basso, dove l'influenza di queste due cause è diretta. La lussazione all' indentro però è assai comune, ed una folla di osservazioni di Dessault attestano questo slogamento primitivo, che parecchi autori moderni richiamano in dubbio, credendo con Ippocrate, che nel primo tempo tutte le lussazioni si facciano a basso.

23. La capsula può non essere che stirata, e distesa in una lussazione primitiva, ed allora le superfici articolari non perdona che imperfettamente i loro rapporti. Ma per lo più essa prova una lacerazione, a traverso alla quale passa la testa dell' osso. Su di essa gli autori ànno in generale fissata ben poco la loro attenzione; ma l'apertura dei cadaveri l'à dimostrata ai pratici parecchie volte, ed in particolare a Desault, che ne aveva fatti modellare in cera due esempi; uno d'una lussazione all' indentro, l'altro d'una lussazione a basso, trovate entrambe in soggetti morti all' Hôtel-Dieu. Bell cita similmente alcuni fatti analoghi; ed un altro chirurgo inglese à avuto ugualmente occasione d'incontrarne.

24. Spesso accade in questa ciò che si vede sopravvenire nelle fratture complicate colla sortita d'uno dei frammenti a traverso degl' integumenti. La capsula si lacera sufficientemente, per lasciare scappare la testa; ma in seguito l'apertura troppo stretta forma attorno al collo dell'umero una briglia, una specie di collarino, che gl'impedisce di rientrare nel luogo, che primitivamente occupava. Così nelle fratture, delle quali ò parlato, l'apertura della pelle non permette la riduzione del frammento, senza una dilazione preliminare.

Tentasi allora di ridurre la lussazione? La capsula spinta contro la cavità glenoidea, si spiega, si abbassa tra essa, e la testa dell' umero, che allora il chirurgo vorrebbe inutilmente rimettere. Desault osservò il primo questo fatto pratico, due esempi del quale si trovano nel suo giornale, e che dipoi si è assai frequentemente offerto all' Hôtel Dieu. In questi casi la testa è ordinariamente mobilissima, perchè essendo fuori della capsula intieramente, niente incomoda i suoi movimenti.

Slogamento consecutivo.

25. Quando ad una lussazione primitiva succede uno slogamento consecutivo, parecchie cause possono concorrervi. Se accade una

nuova caduta, essendo il braccio discosto dal corpo, la testa dell' umero, che nessuna cosa assoggetta, obbedisce con una estrema facilità alla potenza che la disloga in questo senso, e si allontana di nuovo dal luogo che occupava accidentalmente.

Osservazione I.

Un uomo cade nello scendere una scala. Si lussa l' umero a basso; e sull' istante fa chiamare Desault, che riconosce la malattia, e rimette alla sera la riduzione. Nell' intervallo l' ammalato vuol rimontare sopra una sedia. Il suo piede sdrucciola, e cade per la seconda volta. I dolori divengono più acuti che al momento del primo accidente; e Desault, al suo ritorno, in vece di trovare, come la mattina, la testa dell' umero sotto la cavità dell' ascella, l' incontra dietro il gran pettorale.

26. L' azione muscolare è una causa permanente d' un nuovo slogamento. Infatti se l' umero è lussato in basso, il gran pettorale, ed il deltoide, tirano in alto, ed in dentro la sua parte superiore. Questa non offrendo alla loro azione, che una debole resistenza, cambia di posizione, e ne affetta una diretta in questo doppio senso.

27. I diversi movimenti dati al braccio, possono similmente produrre il medesimo effet-

to secondo la loro direzione. In tal modo si è spesso veduta una lussazione in dentro succedere ad una lussazione a basso, in seguito delli sforzi inconsiderati fatti per ridurre questa seconda.

§. IV. *Dei segni.*

28. La diagnostica delle lussazioni dell'umero presenta in generale poche difficoltà.

Qualunque siasi il modo, ed il luogo dello slogamento, sempre vi è, come aveva osservato Ippocrate, una manifesta depressione sotto l'acromio, il quale offre una prominenza più sensibile, che nello stato naturale. I movimenti sono quasi tutti dolorosi, la maggior parte impossibili, e tutti limitatissimi. Il braccio non può muoversi, senza che la spalla non si muova egualmente, perchè l'articolazione non potendo più esercitare le sue funzioni, l'una, e l'altra parte forma, per così dire, un medesimo corpo.

29. A questi segni generalmente caratteristici d'ogni specie di lussazione dell'umero, si aggiungono quelli particolari a ciascheduna. Se lo slogamento è a basso, il braccio è un poco più lungo, che nello stato naturale; egli può muoversi leggermente in fuori; ma un dolore acuto è l'inevitabile conseguenza dei movimenti, che gli son dati in avanti, o all'indietro. Il cubito è più, o meno di-

scosto dall' asse del corpo per l'azione del muscolo deltoide, della lunga porzione del bicipite, e del sopra-spinato, i quali stirati, si contraggono, e tendono a portar l'osso in fuori. I dolori, che risultano da questa posizione, forzano l'ammalato, per evitarli, ad inclinarsi dal lato della lussazione, a tenere l'antibraccio mezzo piegato, ed il cubito appoggiato sul fianco, in maniera che il braccio, trovando un punto d'appoggio, sia in sicuro dai movimenti dolorosi, e da un penoso stiramento. Da questa sola attitudine Desault erasi abituato a riconoscere una lussazione a basso, e noi abbiam veduto di raro la sua diagnostica venir meno. Quindi nella frattura della clavicola, la posizione inclinata del malato è spesso a prima vista caratteristica. Sotto la cavità dell' ascella poi esiste sempre una prominenza più, o meno sensibile, formata dalla testa dall' umero.

30. Ai segni generali delle lussazioni dell' umero (28), quella in dentro aggiunge i seguenti: il cubito scostato dall'asse del corpo, è portato un poco in dietro; l'umero sembra dirigersi verso il mezzo della clavicola; i movimenti poco dolorosi all'indietro, lo sono molto in avanti; sotto il gran pettorale esiste una prominenza evidente; il braccio non è più lungo che nello stato naturale, e l'attitudine è la medesima che nel caso precedente.

31. Se esiste una lussazione all'in fuori, essa sarebbe particolarmente caratterizzata da un tumore duro sotto la spina dell'omoplata, dalla direzione del cubito in avanti, dal di lui allontanamento dal tronco, dalla lunghezza un poco aumentata del braccio.

Una prominenza dietro la clavicola, il manifesto raccorciamento del braccio, e la sua direzione, annunzierebbero evidentemente una lussazione in alto.

32. I segni, che distinguono la natura delle lussazioni dell'umero, non offrono sempre il medesimo grado di certezza di quelli, che ne annunziano l'esistenza; e spesso niente è più difficile che il determinare dove è una lussazione primitiva, e dove s'incontra una lussazione consecutiva all'in dentro; gli stessi fenomeni apparenti si osservano nell'uno, e nell'altro caso. La sola storia esatta della malattia, presentando l'ordine, in cui i fenomeni si son succeduti, può gettare su questo punto una luce tanto più interessante, in quanto che secondo l'uno, o l'altro caso, le operazioni di riduzione debbono variare. Nel primo la testa rientra per un certo passaggio nella sua cavità naturale; nel secondo, percorre, per giungervi, uno spazio molto più lungo.

Se, come à preteso Petit, esistessero delle lussazioni, ora primitive, ed ora consecutive

all' indietro, questa osservazione sarebbe ad esse ugualmente applicabile.

33. Alcuni segni analoghi tralle lussazioni dell' umero, la frattura del suo collo, e gli slogamenti dell' estremità scapulare della clavicola, potrebbero gettare in questo punto dell' incertezza, se in quella, di cui trattiamo, l' assenza di un tumore sotto l' ascella, e d' una depressione sotto l' acromio, non impedissero un errore, che Ippocrate dice esser facile, in cui i maestri della lotta sono caduti secondo Galeno, e che Parèo raccomanda di evitare; e se nell' altro caso i segni proprj della frattura non prevenissero uno sbaglio funesto nelle sue conseguenze, e che anno fatto nascere qualche volta la direzione dell' umero, e la specie di prominenza formata alla cavità dell' ascella dal capo del frammento inferiore (Vedete *frattura del collo dell' umero*.

§. V. *Degli accidenti prodotti dalla lussazione*.

34. Gli accidenti, che sono la conseguenza delle lussazioni dell' umero, s' incontrano assai raramente. Qualche volta un enfiagione più, o meno considerabile, occupa, subito dopo la caduta, le parti vicine all' ascella, essendo prodotta dalla irritabilità localmente aumentata, ma che in generale è assai pronta a sparire, e che Desault combatteva coll' applicazione di

piumacciuoli inzuppati nell'acqua vegeto-minerale, o di cataplasmi bagnati collo stesso liquore.

Edema del membro.

35. Parecchi Autori, e Bell in particolare, parlano dell'ingorgamento edemattoso di tutta l'estremità superiore, come d'un accidente familiare, prodotto nella lussazione in dentro dalla compressione delle glandule ascellari. L'osservazione non l'à spesso dimostrato all'Hôtel-Dieu, eccettuato che in alcune lussazioni antichissime; e quando esso si è manifestato, sono stati ottenuti dei felici effetti in certe occasioni dall'azione continuata per alcuni giorni d'una fasciatura stretta dalle dita sino all'ascella, dopo che è stata operata la riduzione.

Osservazione II.

Maria *** cade, essendo in piedi, mentre era il cubito discosto dal tronco, e portato in addietro. Si lussa l'umero all'in dentro; e rimane priva per alcuni giorni dei soccorsi dell'arte. Viene in seguito all'Hôtel-Dieu, dove si riconosce lo slogamento a traverso d'un ingorgamento assai considerabile, che occupa soprattutto le vicinanze dell'articolazione dell'umero. Viene operata la riduzione, e si abbandona a se stesso l'ingorgamento.

il quale, lungi dal dissiparsi colla causa, che l'à prodotto, sembra far dei progressi. Allora viene applicata una fasciatura circolare, e già il dì seguente la tumefazione trovasi minore per metà. Si continua lo stesso mezzo; la compressione è gradatamente aumentata, ed il nono giorno, l'estremità resa alla sua forma naturale, sodifà come prima a tutte le sue funzioni.

Paralisi.

36. Avvi un altro accidente, di cui gli Autori si sono poco occupati; che però Avicenna conosceva, e che si è offerto molte volte a Desault. E' questo la paralisi dell'estremità superiore, effetto della compressione, che esercita la testa dell'osso, nella lussazione all'indentro, sopra i nervi del plesso brachiale. E' questo accidente qualche volta ribelle a tutti i mezzi dell'arte, come lo prova la seguente osservazione, che ò raccolta all'Hòtel-Dieu.

Osservazione II.

Maria Dugour cade sul lato destro, e sente nell' istante tutti i segni d'una lussazione a basso. E' chiamato un Chirurgo. Questi dà al membro dei grandi movimenti in tutti i sensi; ma non fa veruna estensione benchè tormenti per un'ora l'ammalata. A capo di questo tempo

forma il giudizio, che la lussazione sia irreduttibile; perchè la testa dell' umero, invece di rientrare, si è portata all' indentro. Infatti, in mezzo di questi sforzi inconsiderati era succeduta ad una lussazione primitiva a basso, una lussazione consecutiva all' in dentro.

La sera stessa si manifesta una distinta insensibilità nella parte; accompagnata da un torpore congiunto ad un senso di freddo. che nel quarto giorno termina in una paralisi completa.

L'ammalata è condotta il decimo giorno all' Hôtel-Dieu, dove le operazioni metodiche, che andiamo a descrivere, rimettono l' osso, senza distruggere l' effetto del suo slogamento.

Per rimediarvi, s' impiegano i mezzi irritanti, spinti sino ad occasionare un rossore accompagnato da vessiche. Vengono continuati quasi per tre settimane; e sono applicati i vessicanti; ma tutto inutilmente. La paralisi sussiste, e l' ammalata un anno dopo n' era tuttavia affetta.

37. Questo accidente è in generale difficilissimo a guarire, quando i nervi, come nel caso precedente, ànno provato una pressione lungo tempo continuata. Allora i mezzi più efficaci sono spesso impotenti. Il Moxa è stato usato parecchie volte da Desault, che l' applicava al di sopra della clavicola, imme-

diatamente all'origine del presso brachiale. I suoi successi in principio ottenuti consecutivamente su molti ammalati, non sono stati sempre costanti, e tra quelli guariti se ne contano più ancora, ai quali quest'operazione era stata inutile.

38. Ma se la testa dell'umero non à esercitato sui nervi che una pressione, per così dire, istantanea; e se poco dopo l'apparizione dei segni si è operata la riduzione; spesso allora l'insensibilità si dissipa da se medesima, e quasi sempre si ajuta la guarigione potentemente coll'applicazione delle sostanze stimolanti estremamente attive. Tale è, per esempio, il linimento volatile, composto d'olio di mandorle dolci, e d'ammoniaca, che Desault impiegava frequentemente, e di cui esso aumentava la forza sino a renderlo rubefaciente.

Osservazione IV.

Giovanna Sag si lussa il braccio, cadendo sul lato destro, nel mese di Luglio 1788. La sera stessa manifestansi tutti i segni forieri della paralisi, che oramai il dì seguente era completa.

L'ammalata è condotta all'Hôtel-Dieu dove la riduzione metodicamente operata non offre veruna cosa di particolare. Il terzo gior-

no, sussistendo tuttavia la paralisi, viene ordinato un linimento volatile, da principio in dose di due dramme, in un' oncia d'olio di mandorle dolci. Non nè risulta veruno effetto; ed il quinto giorno, benchè reso più forte, sembra inutile ancora. L'ottavo giorno viene portato al punto di occasionare delle leggiere vessiche su tutta l'estremità malata. Allora i movimenti cominciano a comparire, dapprimo poco considerabili, aumentati in seguito, e liberi in fine, come nello stato naturale, il sedicesimo giorno. In tutto questo tempo, il linimento è applicato due volte per giorno sull'antibraccio e sul braccio, che sono sfregati con forza per una mezz'ora.

39. I dolori, che accompagnano le lussazioni dell'umero, meritano in generale ben poco di fissare l'attenzione del pratico, come accidenti della malattia. Si sono essi veduti pertanto spinti qualche volta sino al punto di produrre dei disordini reali nell'economia animale, sopra tutto nella lussazione all'indentro, nella quale essi rendono più pressante l'indicazione della riduzione, che ordinariamente li fa sparire, il che senza dubbio è effetto della compressione dei nervi ascellari.

§. VII. *Della riduzione*.

49. Si può riferire a due classi generali il

numero infinitamente variato dei mezzi proposti per la riduzione delle lussazioni dell' umero. Gli uni consistono nel respingere con una forza meccanica qualunque la testa dell' osso nella cavità, dalla quale è sortita, o sia che si siano impiegate primieramente le estensioni, o sia che non vi si abbia avuto ricorso. Gli altri si limitano a disimpegnarla per mezzo delle estensioni dal luogo, che essa occupa accidentalmente, abbandonando all' azione muscolare la cura di rimetterla.

L'arte fa tutto nei primi; nei secondi riducesi a dirigere convenientemente le forze della natura. Questi non imprimono mai, che una sola direzione alle forze esteriormente applicate; in quelli la testa dell' osso obbedisce sempre alla diagonale di due potenze opposte ad angolo più, o meno acuto.

Riduzione per mezzo delle macchine, e per impulso.

41. La storia dei mezzi destinati ad agire nella prima maniera, sarebbe troppo lunga a percorrersi in questo luogo; non aggiungerebbe niente all' intelligenza delle operazioni, che io proporrò, e trovasi d'altronde molto dettagliata in tutti gli Autori, ai quali io rimetto il lettore. Mi basta d'osservare, che tutti agiscono presso a poco nella maniera.

Un corpo qualunque, situato sotto l'ascella, serve di punto d'appoggio, sul quale si fa muovere il braccio come una leva della prima specie la di cui resistenza è la testa dell'umero slogata, e di cui la potenza si applica, o alla parte inferiorore di quest'osso, o al corpo. L'estremità dell'umero diretta in alto, e in dentro, porta la testa in senso opposto, dal lato della cavità glenoidea, dove essa si rimette più o meno facilmente.

In tal modo agiva la macchina, sì celebre presso gli antichi, ed i moderni, sotto il nome di *Ambi* d'Ippocrate; ossia che si adopri sotto la forma descritta da quel principe dei medici, ossia che vi si aggiungano le correzioni variate all'infinito, colle quali l'ànno presentata Paolo d'Egina, Ambrogio Parèo, Duverney, Freke ec.. Dalla medesima è dato un doppio movimento alla testa dell'umero, che allora è diretta, 1. nel senso qui sopra indicato, 2 in modo da distaccarsi dal luogo non naturale, che essa occupa.

42. L'estensioni sul braccio producono comunemente questo secondo effetto, e si eseguiscono in differenti maniere. Ora il peso del corpo da un lato, dall'altro li stiramenti operati sull'estremità lussata, servono a produrli; e tale era il modo d'azione della scala, della porta, del bastone, descritti nel trattato delle fratture d'Ippocrate, e riprodotti in

tutte le opere moderne: ora si fissa il tronco in una maniera invariabile, mentre che si fà sul braccio una forte estensione, ugualmente che si pratica impiegando le macchine d'Oribasio, ed uno dei metodi altre volte impiegati nei luoghi pubblici, dove combattevano gli Atleti.

43. Qualche volta non viene eseguita alcuna estensione sensibilmente; e nel tempo medesimo, che l'estremità dell'umero è rigettata all'infuori dal corpo situato sotto l'ascella, il Chirurgo la spinge in alto nella cavità glenoidea; e tali erano gli altri metodi di riduzione impiegati dai maestri della lotta. D'onde segue, che la prima classe dei numerosi mezzi impiegati per la riduzione della lussazione, di cui si tratta, potrebbe suddividersi in quelli che ànno rapporto all'impulso, in quelli nei quali praticansi le estensioni, in quelli nei quali non vi si à ricorso. Il mio oggetto non è di esaminare in questo luogo gl'inconvenienti particolari a ciascuno di questi mezzi. Molti autori l'anno già fatto, principalmente Petit, e Bell. Indicherò solo i svantaggi, che, essendo a tutti comuni, debbono tutti escluderli da una pratica ragionevole.

44. L'uscita della testa dell'osso a traverso della capsula rotta, e lacerata, costituisce quì essenzialmente la lussazione. Or giam-

mai è possibile di riconoscere con precisione il luogo di quest'apertura; come dunque volere con una forza artificiale dirigere verso di essa la testa dell'umero?

45. Per quanto sia ben guarnito il corpo collocato sotto l'ascella per servirvi di punto d'appoggio, sempre una contusione più, o meno incomoda, spesso delle distrazioni, e delle lacerazioni funeste, sono la conseguenza della sua applicazione, quando si sospende sopra di esso il tronco, come nella porta, nel bastone ec., in cui Petit à veduto sopravvenire una frattura del collo dell'umero, ed anche una lacerazione seguita dall'aneurisma dell'arteria ascellare.

46. E' raro, che abbia ciascuno a sua disposizione i differenti mezzi indicati (41 e 43). Da ciò l'imbarazzo di trovarli, o di farli costruire, e la perdita d'un tempo prezioso per la riduzione, quasi sempre tanto facile quanto è più pronta; rimprovero, che merita tralli altri questa macchina sì complicata, e sì conosciuta sotto il nome di taglia, o argano di Petit.

47. Se la lussazione è consecutiva, come potranno i mezzi meccanici ricondurre la testa dell'osso per la via, che quella à seguita per slogarsi? Per esempio; se allo slogamento in basso succede quello all'indentro, bisognerà che la testa ritorni a basso prima di rien-

trare nella sua cavità. Or si potrà in tal modo variare la direzione dei movimenti? Tutto questo apparecchio di mezzi artificiali, è sempre in opposizione; e spesso agisce in senso inverso dell'azione muscolare, che è l'agente essenziale, e principale della riduzione.

Se la lussazione a luogo in alto, essi sarebbero d'una imporenza evidente.

48. Si possono forse nulladimeno impiegare con qualche vantaggio, quando la lussazione primitiva in basso è molto recente, e la testa si trova vicina alla sua cavità. Allora il bordo inferiore dell'omoplata le offre un piano inclinato, sul quale essa può facilmente scorrere, venendo spinta da una forza esteriore qualunque. A questa disposizione della testa a slogarsi, debbonsi senza dubbio attribuire i successi, esagerati al certo, ma reali in parte, su dei quali l'inventore di ciascuna macchina cerca di fondare la preferenza della sua operazione.

Ma in questo caso è inutile di accumulare delle forze artificiali là dove alcuni mezzi naturali bastano, e dove si può colle mani eseguire la riduzione tanto più efficacemente, con quanto maggior precisione si varia la direzione dei movimenti.

49. Quindi Desault impiegava assai spesso una operazione, dalla quale otteneva molti successi, e che come le precedenti, dee esse-

re riferita all'impulso. Essendo l'ammalato seduto su d'una sedia di mezzana altezza, egli prendeva la mano del lato affetto, e la collocava tralle sue ginocchia, che portava all'indietro, ed a basso, per operare in tal modo l'estensione, e disimpegnare la testa dell'osso, mentre che un ajuto riteneva il tronco per la controestensione, che il peso del corpo, e lo sforso del malato bastavano qualche volta ad operare. Nel medesimo tempo le mani del chirurgo, applicate sul braccio, in maniera che le quattro dita di ciascuna corrispondessero alla cavità dell'ascella, ed i pollici alla parte esterna del braccio, portavano in alto, ed un poco in fuori la testa dell'umero, che rientrava ordinariamente con facilità nella sua cavità naturale.

50. Petit indica questa operazione, non tale quale è quì descritta, ma complicata coll'uso d'uno asciugatoio, passato sotto l'ascella del malato, e sopra il collo del chirurgo, che venendo a sollevare la testa dell'umero ne tende a portare in alto l'estremità slogata. Ma questo mezzo accessorio, è sempre inutile, poco metodico, ed ordinariamente infruttuoso, perchè con esso non si posson variare a suo piacere i movimenti. Le sole mani bastano sempre; ed una folla di esempi attestano l'efficacia di questo mezzo impiegato come faceva Desault.

OSSERVAZIONE V.

Niccolò Juan, cade per parte, essendo il braccio discosto dal tronco, nel traversare il dì 8. di gennajo la piazza *Notre-Dame*, in faccia all'Hôtel-Dieu. Si fa sentire nell'istante un dolore acuto; si manifesta sotto l'ascella una subitanea prominenza, ed una depressione similmente istantanea sotto l'acromio. Viene rialzato, e trasportato nel momento allo spedale, dove Desault era per cominciare la sua lezione clinica. Ai segni precedenti è riconosciuta la lussazione, e ridotta immantinente col mezzo qui sopra indicato. Sono ordinati al malato alcuni giorni di riposo, ma egli la sera medesima riprende i suoi travagli, rimproverando a se stesso pochi giorni appresso, come esso diceva, di aver perduta la metà della sua giornata.

51. In casi analoghi, nei quali la lussazione a basso era recentissima, Desault à potuto due, o tre volte operare la riduzione con un mezzo ancora più semplice, e del quale la seguente osservazione, raccolta da Heraut, offre un esempio.

OSSERVAZIONE VI.

Maria Luisa Favert cade nel discendere una scala. Si lussa il braccio in basso, e su-

bito dopo l'accidente si fà trasportare all' Hôtei-Dieu. Desault avendo riconosciuta la malattia, pone sotto la cavità dell' ascella la mano sinistra, per servirgli di un punto d'appoggio; mentre che colla destra, applicata sulla parte inferiore, ed esterna del braccio, ravvicina l' umero al tronco, spingendolo in alto. Con questo doppio movimento la testa dell' umero diretta in alto, ed in fuori, rientra nella sua cavità senza la minima resistenza; il braccio è situato in una sciarpa per due giorni, e nel quarto l'ammalata riprende i suoi lavori ordinarj.

52. Trovasi qualche analogìa tra questo mezzo, ed uno di quelli riportati da Ippocrate, consacrato anticamente dall' uso nei giuochi pubblici, dove gli esercizj del corpo esponevano gli atleti a frequenti lussazioni.

Non solo nelle lussazioni in basso la prima delle operazioni semplici da me riportate (49) può trovare un' applicazione; ma ancora le lussazioni primitive all' indentro cedono qualche volta al suo uso; ed il giornale di Chirurgia offre due esempi di buon successo in caso simile, uno in una donna di 63. anni; l' altro in un altra di 51., di temperamento forte, e nella quale la riduzione operossi senza resistenza.

Riduzione colle sole estensioni.

53. Ma questi mezzi sono per lo più impotenti, e bisogna aver ricorso all'estensioni, le quali impiegate da se sole formano la seconda classe dei mezzi destinati alla riduzione delle lussazioni dell'umero. Parecchi autori l'ànno adottate sole, ed in mezzo all'uso generalmente sparso dei mezzi meccanici, che tratteneva l'immaginazione dei chirurghi contenti di potere spaziare nel campo assai vasto delle invenzioni, alcuni pratici abbandonarono la strada comune. Celso non avea ricorso che all'estensioni nei casi ordinarj di lussazione a basso, ed in avanti. Albucasis non conosceva altri mezzi. Douey, Douglas, Heistero, tra i moderni, rigettano assolutamente l'uso delle macchine, sempre inutile, e spesso pericoloso. In fine Dupoui, e Fabre analizzarono con maggiore esattezza l'operazione dell'estensioni; indicarono in tutti i casi il mezzo di renderla vantaggiosa, situando convenientemente le forze estensive; e in particolare nella lussazione dell'umero, insegnarono di prevenire l'inconveniente dei lacci collocati sotto l'ascella del lato malato; e mostrarono l'inutilità del movimento volgarmente detto di conformazione, o coattazione. L'arte sotto questi rapporti dee loro dei reali progressi; e la loro dottrina, in oggi assai general-

mente sparsa, è stata principalmente messa in pratica da Desault; che ne à fatto la base del suo metodo di riduzione per tutte le fratture e lussazioni in generale.

54. Per procedere a quella della lussazione dell'umero, è necessario avere un sufficiente numero di ajuti, affine di moltiplicare, secondo la resistenza delle parti, le forze destinate a superarla. Ma ordinariamente ne bastano due alle estensioni, per le quali si dee ancor procurarsi un guancialetto di panno lino, grosso abbastanza per oltrepassare il livello dei mumuscoli gran pettorale, e gran dorsale; e due lacci, uno dei quali formato d'un telo di lenzuolo piegato a più doppi alla larghezza di quattro pollici, e lungo da otto a nove piedi; l'altro d'uno asciugatojo ugualmente ripiegato, e che spesso è inutile.

Essendo tutto convenientemente disposto, si fà sedere il malato sopra una sedia d'un' altezza mediocre; oppure si distende sopra una tavola solidamente fissata, e guarnita d'un semplice materazzo, affinchè il tronco, stando sempre su d'un piano orizzontale, non incomodi, coll'infossarsi, i movimenti che si danno al braccio.

55. Desault à per lungo tempo dato all'ammalato la prima di queste posizioni, impiegata da tutti i pratici attuali, ma che non è la più favorevole. Per mezzo di essa può

bene il braccio essere con vantaggio tirato in una direzione trasversale: ma se, come spesso accade, l'estensioni del bono esser dirette in alto, o in basso, l'ajuto obbligato allora ad alzarsi, o abbassarsi, non à più nell'una, o nell'altra di queste posizioni, una forza uguale; trovasi incomodato, ed imbarazzato; e non può a suo comodo variare a piacer del chirurgo i sensi, nei quali il braccio vien trasportato.

Dal lato malato questa situazione, in cui il tronco non si trova sostenuto che in parte, è molto più penosa di quella, in cui tutte le sue parti riposano ugualmente sopra un piano orizzontale. Forse in quanto al chirurgo, essa avrebbe maggiori vantaggi, per operare la conformazione; ma, come dirò ben presto, questo movimento è quasi sempre inutile. Questi motivi determinarono Desault, negli ultimi anni della sua pratica, a rinunziare alla prima posizione, per non più ricorrere che alla seconda.

56. Essendo l'ammalato situato, si colloca sotto l'ascella del lato affetto il guancialetto di pannolino, sopra il quale si fa portare la parte di mezzo del primo laccio. I due capi di questo rimontando obliquamente avanti, e dietro il petto, vengono a riunirsi al di sopra della spalla sana, e sono tenuti da un ajuto. Servono essi così a fissare il tronco, ed a

fare la controestensione; la di cui azione non si porta sui bordi dei muscoli gran pettorale, e gran dorsale, per cagione del piumacciolo, che li oltrepassa. Senza di ciò, i medesimi, trasportati in alto, tirerebbero in questo senso l'umero, al quale si attaccano, e distruggerebbero in tal modo l'effetto dell' estensioni, che si eseguiscono nella maniera seguente.

57. Due ajuti prendono l'antibraccio al di sopra del corpo, oppure si fissa in questo luogo l'asciugatojo ripiegato a più doppj, i due capi del quale si avvolgono l'uno attorno dell'altro, e sono affidati ad uno, o due ajuti, che cominciano a tirare nel senso medesimo, in cui l'umero è caduto. A questo primo movimento destinato a disimpegnare la testa dell'osso dal luogo, in cui è venuto a posarsi, ne succede un altro, che varia secondo la specie di lussazione. Se essa è in basso, il chirurgo fa a poco a poco ravvicinare il braccio al tronco, nel tempo stesso che lo respinge leggermente in alto. Con ciò la testa dell'osso, scostata dal tronco, e ravvicinata alla cavità glenoidea, vi rientra ordinariamente con assai piccola resistenza.

Se la lussazione è in dentro, l'estremità dell'umero, dopo l'estensione, sarà portata, secondo la sua direzione, in alto, e in avanti, affinchè la testa si diriga in dietro. La

stessa regola, in senso inverso, sarà applicata se si avesse a combattere una lussazione in fuori.

58. In generale quando colla prima estensione la testa dell'osso è stata disimpegnata, il movimento, che gl'imprimono in seguito le altre, dee essere in una direzione esattamente opposta alla via da essa tenuta per escire di posto. Ma quante variazioni si vedono in questa direzione! Solo ad una grande esperienza appartiene il diritto di determinarla con precisione, e di non andar brancolando per incontrarla. Questi dettagli di riduzione, differenti secondo le circostanze, non possono essere ne previsti, ne ulteriormente delineati.

59. Se la testa dell'osso prova difficolta a rientrare, bisogna dopo l'estensioni fare eseguire all'osso dei movimenti diversamente variati, secondo i differenti sensi dello slogamento, e diretti secondo il principio, che è stato stabilito. Spesso questo mezzo opera ciò che non possono produrre le sole estensioni; e la testa dell'osso, portata da questi movimenti verso la sua cavità, vi rientra nell'atto che si eseguiscono.

60. Quando la lussazione è consecutiva, appartiene alla prima estensione, diretta nel senso medesimo dell'osso slogato, di ricondurre la sua testa là dove si era primitivamente collocata, affine di agire in seguito su

di essa, come se in effetto la lussazione fosse primitiva. Spesso non è possibile, altro che nel momento della riduzione, di distinguere se una lussazione è dell'una, o dell'altra specie. Infatti, siccome la riduzione si opera per lo più da se medesima quando l'estensioni sono esatte, se la testa si trova consecutivamente in dentro, si vede, che essa discende lungo la parte interna dell'omoplata; si colloca in seguito verso l'inferiore, e rimonta infine verso l'apertura della capsula, in cui rientra.

61. O' detto, che quando l'estensioni sono esatte, la riduzione si opera quasi spontaneamente. Infatti qualunque sia la specie di lussazione primitiva, è evidente, che i muscoli, dai quali è circondata l'articolazione, debbono essere stirati da un lato, mentre saranno rilassati dall'altro; d'onde risulterà necessariamente un cambiamento, e nelle loro contrazioni, e nella direzione di queste contrazioni; e cambiamento tale, che se essi vengono ad agire, in vece di riportare la testa verso la capsula rotta, la dirigeranno in un altro senso, e produrranno in tal modo la lussazione consecutiva.

62. Ma se l'estensioni, nel ben dirigere le contrazioni muscolari, vengono a render loro la prima direzione, allora obbedendo i muscoli alla loro irritabilità naturale. accresciuta

ancora dalli stiramenti dell' estensioni, ricondurranno la testa sull' apertura della capsula, e la sforzeranno ad entrarvi, con sicurezza molto maggiore di quello non potrebbero farlo gli sforzi del chirurgo, che sempre ignora il lungo preciso di questa apertura. Al contrario se l' estensioni indebitamente eseguite non ànno reso ai muscoli la loro direzione naturale; la testa dell' osso sarà portata verso un altro punto della capsula, diverso da quello che è stato aperto; e da ciò nascono le difficoltà sì frequenti nella riduzione delle lussazioni dell' umero.

63 Da ciò segue 1. che tutta l' arte, nella cura delle lussazioni, consiste nel dare alle forze estensive una esatta direzione; 2. che in generale la conformazione è quasi sempre inutile; 3. che ridurre una lussazione non è l' istesso, che rimettere la testa dell' osso nella sua cavità, ma un mettere anzi i muscoli in stato d' operare questa reposizione; e che quì, come per tutto, l' arte non è che il ministro, e l' ajuto della natura.

Vi sono però dei casi, nei quali l' azione muscolare viziata, e pervertita dall' antichità dello slogamento, e dalle aderenze più, o meno forti, contratte colle parti vicine, rende necessario l' impiego dei mezzi propri a forzare, per così dire, il passaggio della testa nella cavità, in cui i muscoli non potrebbero trasportarla.

64. Ai ragionamenti si unisce l'esperienza, che forma una prova sempre più potente, per stabilire la verità di questa dottrina sulla riduzione delle lussazioni dell'umero, per le quali in generale Desault non impiegava che l'estensioni. Erano queste bensì diversamente variate, sino a che la direzione favorevole dei muscoli incontrata, gli avesse messi in stato di operare questa riduzione. I più pronti successi coronavano costantemente la sua pratica su questo punto; e senza dubbio egli li doveva sopra tutto alla saggia inazione, alla quale per lo più limitavasi.

65. Quando è operata la riduzione, se il braccio, essendo mobilissimo, dimostra d'avere della tendenza a slogarsi di nuovo, bisogna per alcuni giorni fissarlo in maniera da impedire tutti i suoi movimenti; ed a quest'oggetto può efficacemente sodisfare la fasciatura di Desault per la frattura della clavicola.

Tutti gli autori raccomandano con questa mira l'uso della fascia a spiga. Ma qual può essere il di lei vantaggio? Essa non impedisce punto i movimenti dell'umero, che rimasto pendente lungo il corpo, può portarsi in avanti, in addietro ec., e produrre nuovamente lo slogamento. Questo inconveniente all'opposto è sempre previsto per mezzo della fasciatura proposta.

§. VIII. *Di alcune circostanze, che rendono difficile la riduzione.*

66. Terminerò questa memoria coll'esame di alcune circostanze, che possono o impedire, o rendere difficile la riduzione; e di certi accidenti, che qualche volta l'accompagnano.

Angustia dell' apertura capsulare.

O detto, che in certi incontri l'apertura della capsula, troppo stretta per lasciar entrare la testa dell'umero, era uno degli ostacoli principali alla riduzione (24). L'indicazione manifesta, che allora si presenta in questo caso, è d'ingrandire il passaggio, lacerando di nuovo i bordi, che lo formano. A ciò si sodisfà, facendo eseguire all'osso dei grandi movimenti, sia di circonduzione, sia di rotazione sul proprio asse; e ciò portandolo bruscamente in differenti sensi, e sopra tutto in quello, nel quale è stata prodotta la lussazione. Così spingendo nel medesimo tempo con forza la sua estremità superiore contro la capsula già rotta, e che perciò riman premuta tra due corpi resistenti, si lacera in una estensione più grande. La riduzione spesso impossibile prima di queste operazioni, si opera da se medesima, subito che sono state messe in

uso. La pratica di Desault ne somministra un gran numero di esempi.

Osservazione VII.

Trovansi nel giornale di chirurgia due osservazioni, una inseritavi da Anthaume, l'altre da Faucheron, le quali stabiliscono questa dottrina.

Giovanni Seligné, uomo robusto di 44. anni, cadde sulla punta della spalla il 19. Luglio 1791. Il dolore, che aumentava quando si voleva muovere il braccio, e l'enfiagione, che sopravvenne quasi subito, lo determinarono a portarsi all'Hôtel-Dieu... Li sforzi degli ajuti furono dapprimo insufficienti, e non fu che dopo una estensione uguale, sostenuta per alcuni minuti, che l'azione muscolare rianimata permise infine di ricondurre la testa dell' umero contro la cavità glenoidea. L'osso parve, che rientrasse in questa cavità, quantunque non si sentisse punto l'urto delle superfici articolari, che si distingue quasi sempre nelle lussazioni recenti; ma subito l'umero slogossi di nuovo, senza che fosse possibile il mantenerlo. Dietro questo fenomeno Desault giudicò, che la testa dell' osso spingesse avanti di se la capsula articolare, nella quale ella non avea potuto rientrare, per cagione della strettezza dell'apertura, che vi si era

fatta nel tempo della lussazione. In conseguenza ei fece eseguire al braccio dei grandi movimenti in tutti i sensi, per ingrandire quest' apertura; e riconobbe ben presto una specie di lacerazione, la quale lo avvertì, che le sue mire erano compiute. Fece allora incominciare di nuovo l' estensioni, che bisognò sostenere ancora, come la prima volta, per vincere la resistenza dei muscoli. La riduzione non offrì ulteriori difficoltà; ma l' umèro conservava una tendenza grande a slogarsi, e si fu obbligati, per alcuni giorni, d' impiegare una fasciatura analoga a quella della clavicola.

Osservazione VII.

Maria Laurentier di 60. anni, fece una caduta sul cubito destro e si lussò l' umero da questo lato. Essa dopo otto giorni venne all' Hôtel-Dieu, il dì 8. Marzo 1789. Si procedè alla riduzione nella maniera ordinaria; ma quantunque si dirigessero convenientemente l' estensioni, e la testa dell' umero fosse condotta verso la cavità glenoidea, ella si gavasi subito che veniva abbandonato il membro. Questa circostanza fece sospettare, che l' apertura della capsula fosse troppo stretta, per permettere alla testa dell' osso di rientrare. Si fecero adunque cessare l' estensioni; e

Desault prendendo l'estremità inferiore del braccio, gli fece fare dei grandi movimenti, sopra tutto nel senso, in cui erasi fatta la lussazione, per aumentare la lacerazione della capsula. Cominciarono in seguito di nuovo le estensioni, e l'umero fu ridotto facilmente.

Antichità della lussazione.

67. Un secondo ostacolo, più difficile a superarsi nella riduzione, è quello, che nasce dall'antichità della lussazione stessa. La testa dell'osso, che à soggiornato lungo tempo nel luogo accidentalmente da essa occupato, vi contrae delle adesioni; il tessuto cellulare, che la circonda, si condensa, e le forma, per così dire, una nuova capsula, che si oppone al di lei slogamento, e la quale, quando non si opera la riduzione, supplisce più, o meno all'articolazione antica mediante i movimenti, che essa permette.

La maggior parte degli Autori, e Bell in particolare, consigliano in questo caso di non tentare giammai una riduzione, la quale per rapporto alla lussazione essendo infruttuosa, potrebbe divenire funestissima all'ammalato, per li stiramenti eccessivi, che occasionerebbe. Questa dottrina fu qualche tempo quella di Desault; ma l'esperienza lo ricondusse nei suoi ultimi anni ad una pratica più ardita.

68. Completi successi ottenuti su delle lussazioni di 15. a 20. giorni, l'incoraggirono a tentarne a capo di 30. a 35. giorni; e noi l'abbiam veduto tre, o quattro volte nei due ultimi anni di sua vita, rimettere a capo di due mesi, e mezzo la testa dell'osso sortita, ossia per la parte inferiore, ossia dal lato interno della capsula.

Per quanto forti, e prolungate sieno state allora l'estensioni, non è sopravvenuto mai alcuno di quelli accidenti terribili, di cui gli autori ci minacciano. Due volte solamente si manifestò un fenomeno, che era difficile prevedere, e di cui sono ben presto per parlare.

69. In queste specie di casi, prima di cominciare l'estensioni, è necessario dare all'osso dei grandi movimenti in tutti i sensi, affine di rompere prima d'ogni altro le sue aderenze; di lacerare il tessuto cellulare condensato, che serve di capsula accidentale; e di produrre, per così dire, una seconda lussazione, per fare sparire la prima. I lacci applicati in seguito come all'ordinario, servono all'estensioni, per le quali bisogna moltiplicare il numero degli ajuti.

70. I primi tentativi sono spesso inutili, e la testa dell'osso slogato resta immobile in mezzo ai più violenti sforzi. Fate cessare allora l'estensioni; cominciate di nuovo dei grandi

movimenti; portate l'umero in alto, in basso, in avanti, in addietro; forzate le resistenze; fate descrivere al braccio un grande arco di cerchio sul luogo, che egli occupa; siano di nuovo a lui dati dei movimenti di rotazione sopra il suo asse; e si rinnovino in seguito l'estensioni, dirette in tutti i sensi. La testa, prima d'ogni altro disimpegnata col mezzo dei grandi movimenti, ritornerà al livello della cavità glenoidea, e vi si collocherà di bel nuovo.

Non è inutile il confermare colla sperienza quei precetti, che i cambiamenti, che sembra dover subire la cavità glenoidea durante la lontananza della testa dell'umero, debbono far comparir temerarj. Citerò tralle altre un' osservazione raccolta da Giraud secondo Chirurgo all' Hôtel-Dieu.

Osservazione IX.

Maria Gauthier di 34. anni entrò all' Hôtel-Dieu il dì 20. Giugno 1790., per esservi curata d'una lussazione esistente da tre mesi, e prodotta da una caduta sul braccio, allora discostato dal tronco, e portato in addietro. Diversi chirurghi avevano fatti, a differenti epoche, dei tentativi di riduzione sempre vani; ed allora sembrava perduta ogni speranza di guarigione. Desault incoraggito da parec-

chi successi precedenti, tentò se fosse egualmente felice in questo caso.

L'ammalata essendo stata collocata nella situazione orizzontale indicata (60), si fecero primieramente eseguire al membro dei grandi movimenti; indi furono cominciate l'estensioni, dapprimo nel senso della lussazione, in seguito in avanti, ed indietro. Tali sforzi sono inutili, e la testa rimane immobile. Vengono dati nuovi movimenti in tutti i sensi, ed in seguito nuove estensioni: ma similmente senza successo. L'ammalata essendo defatigata, la riduzione venne rimessa al terzo giorno, in cui i tentativi furono seguiti a capo di poco tempo da una completa riuscita. La testa da principio slogata, trasportata in seguito lentamente per la via, che aveva presa nello slogarsi, rientrò in fine nella capsula. Il braccio, mantenuto nell'apparecchio ordinario, si rese ben presto edematoso; e malgrado i soccorsi ordinarj in questo caso, l'enfiagione sussistè per due mesi. Dei movimenti dati al membro in questo tempo, gli resero a poco a poco la sua pieghevolezza ordinaria, ed il sessantottesimo giorno della sua entrata, Maria Gauthier sortì dall'Hôtel-Dieu quasi libera nella estremità lussata.

A quest'osservazione potrei aggiungerne parecchie altre, ed in particolare quella di Giovanni Putat, raccolta similmente da Giraud,

ed in cui i mezzi indicati (69 e 70) giunsero a ridurre la lussazione a capo di più di quattro mesi. Ma troppi fatti accumulati distolgono l'attenzione, e non accrescono la convizione, sopra tutto quando sono conosciuti ugualmente che quelli, che avrei da presentare.

Del resto, in queste specie di casi, nei quali la lussazione antichissima presenta grandi difficoltà alla riduzione, quantunque i tentativi fatti per ottenerla non forzerebbero la testa a rientrare nella sua capsula, esse però non sarebbero inutili intieramente. Forzandola a ravvicinarsi alla cavità glenoidea, situandola ancora in avanti di questa cavità, e facendole contrarre nuove adesioni dopo d'aver distrutte le antiche, si facilitano questi movimenti, che sono sempre tanto meno incomodi in seguito d'una lussazione non ridotta, quando l'osso occupa un luogo meno distante da quello, che gli è naturale.

Contrazione muscolare.

72. Un terzo ostacolo, comune alla riduzione d'ogni specie di lussazione, si è la forza muscolare, accresciuta dallo stiramento al di là del suo grado naturale. Qualche volta questa forza è tale in questo caso, che in mezzo ai più violenti sforzi la testa dell'osso re-

sta affatto immobile. Quali mezzi allora impiegare? 1. Quelli, che diminuiscono l'irritabilità generale, come i salassi, i bagni, il regime rilassante ec.; 2. Quelli, che indeboliscone localmente questa irritabilità nei muscoli della spalla; per esempio, l'applicazione di cataplasmi emollienti, o di fomentazioni della stessa natura su questa parte; o meglio ancora, una estensione forte, esercitata per alcuni istanti, la quale defatigando i muscoli che essa stira, fa succedere alla loro contrazione un'atonia, della quale bisogna profittare per rimettere l'osso. Spesso questa estensione vuole esser continuata più lungo tempo; e noi abbiam veduto Desault non venire a capo della riduzione, che dopo d'aver lasciato una mezza giornata, ed anche una giornata intiera, il membro nell'apparecchio della frattura della clavicola, che tira infuori la spalla ugualmente che i muscoli. L'estensione permanente, nelle fratture di coscia, nelle quali la contrazione muscolare impedisce il contatto dei frammenti, essendo da principio impiegata, favorisce questo contatto.

§. LX. *Degli accidenti consecutivi alla riduzione.*

73. E' cosa rara, che qualche grave accidente sia la conseguenza della riduzione delle

lussazione dell'umero. Una tumefazione più, o meno estesa manifestasi qualche volta intorno all'articolazione, sopra tutto quando l' estensioni sono state lungo tempo continuate, e con un grado di forza considerabile. Ma essa in generale, dissipata ben presto per mezzo dei risolventi, non presenta quì niente di particolare.

74. Un altro accidente, che la pratica raramente offre, sul quale gli autori non ci ànno quasi niente trasmesso, e che Desault à avuto qualche volta occasione di osservare, si è un enfisema considerabile sopravvenuto improvvisamente nel momento della riduzione. In mezzo di queste forti estensioni, rese necessarie dall'antichità della lussazione, si vede tutto ad un tratto elevarsi un tumore sotto il gran pettorale; un rapido accrescimento l'estende verso la cavità dell'ascella, di cui occupa ben presto tutto lo spazio; propagasi posteriormente, ed a capo di pochi minuti il di lei volume uguaglia qualche volta quello della testa d'un fanciullo. Un pratico nuovo a quest'accidente, potrebbe prenderlo per un aneurisma occasionato dalla rottura subitanea dell'arteria ascellare, che potrebb'esser determinato dalli stiramenti nelle violente estensioni. Ma se si à riguardo alla renitenza del tumore; alla mancanza di fluttuazione; al luogo della sua prima comparsa,

ordinariamente sotto il gran pettorale, e non sotto la cavità stessa dell'ascella, dove non si propaga che in seguito, come à osservato Desault nei casi simili, che à incontrati; al battimento di polsi sempre continuato, a meno che l'ammalato non cada in svenimento, come nella circostanza, che fa il soggetto dell' osservazione seguente, e della quale noi siamo stati testimoni all'anfiteatro qualche tempo prima della morte di Desault; e finalmente al cambiamento di colore della pelle; sarà difficile di non distinguere l'uno, e l'altro di questi due accidenti. In quello, del quale ci occupiamo, i risolutivi applicati sul tumore, per esempio l'acqua vegetò-minerale, una compressione leggiera, e metodica, eseguita dalla fasciatura medesima destinata a contenere il braccio dopo la riduzione, sono i mezzi più vantaggiosi, che l'arte possa impiegare.

Osservazione X.

Simone Cerisiat, di anni 60., si portò il dì 19. Dicembre 1794. alla consultazione pubblica, che precedeva ogni giorno la lezione clinica di Desault, per consultarlo sul soggetto d'una lussazione in dentro, che esso portava da un mese, e mezzo, e per la quale non era stato impiegato verun tentativo di riduzione.

Desault convinto dall'esempio di lussazioni più antiche della possibilità di ridurre la presente, l'intraprese incontanente in presenza degli scolari.

Essendo stato disteso l'ammalato su d'una tavola fissata solidamente, e guarnita d'un materazzo, si cominciò a fare eseguire al membro lussato dei grandi movimenti in alto, in avanti, ed in fuori, colla mira di distruggere le adesioni contratte colle parti vicine; in seguito furono applicate l'estensioni, come è stato detto (61 e 62).

Non si ottenne cosa alcuna dai primi tentativi, e la testa dell'umero rimase immobile in mezzo alli sforzi fatti per cambiarla di sito. Allora si fecero dei nuovi movimenti in tutti i sensi, per procurare di disimpegnarla dagli attacchi, che la ritenevano; ed in seguito di questi movimenti, si fecero delle nuove estensioni.

Nel tempo, che si eseguivano con forza, s'intese la testa dall'umero avvicinarsi a poco a poco alla cavità glenoidea, al livello della quale trovossi quasi a capo di due minuti, e dove si rimesse con un moto subitaneo impresso nel membro dal di dietro in avanti.

Appena fu compiuta la riduzione, che videsi un tumore alzarsi all'istante sotto il gran pettorale, propagarsi verso l'ascella, ed occuparne tutta l'estensione.

Tutti gli assistenti sorpresi da questo fenomeno, non sapevano a che attribuirlo. Desault medesimo imbarazzato alquanto, ebbe dapprimo l' idea d' un aneurisma subitaneamente occasionato dalli stiramenti prodotti dalle estensioni. Il polso del malato, sensibile appena dal lato affetto, e la sincope in cui era caduto, sembravano da principio accrescere la verisimiglianza di questo sospetto; ma ben presto la mancanza di fluttuazione, di pulsazione, e del cambiamento di colore alla pelle, lo sviluppo dei polsi, la circoscrizione del tumore, la sua resistenza, la specie di romore prodotto dalla di lui percossa, fecero giudicare che la formazione ne fosse dovuta, non già ad una diffusione di sangue, ma allo sviluppo dell'aria accumulata tralle cellule rotte, e lacerate del tessuto cellulare.

Si applicarono su tutta la parte gonfiata dei piumacciuoli inzuppati nell'acqua vegeto-minerale, e si eseguì sopra di essa una compressione metodica coll'ajuto d'una fasciatura, che nel medesimo tempo mantenne il braccio fisso contro il tronco.

Nella notte s'intesero dei vivi dolori attorno l'articolazione, ed il tumore; ed una febbre violenta sino al giorno seguente, nel quale questi due accidenti disparvero. Il terzo giorno, diminuzione dell' enfiagione enfisematosa; cessazione totale della febbre, e del dolo-

re. L'ottavo, tumore ridotto alla metà; leggieri movimenti dati al braccio sbarazzato dal suo apparecchio; risolventi continuati. Il tredicesimo, disparizione totale del tumore. In luogo di esso comparve una larga ecchimosi, prodotta senza dubbio dalla rottura dei piccioli vasi all' istante della riduzione, ma che sino allora, non era stata sensibile esternamente a causa del gonfiamento enfisematoso delle parti, e che si combattè coi medesimi mezzi dell' enfisema. Il diciasettresimo tinta gialliccia mescolata al colore dell' echimosi, indizio della sua risoluzione, che fu completa il ventisettesimo giorno.

In tutto questo tempo l'ammalato era stato costantemente obbligato a muovere il membro; la facilità dei movimenti era ritornata; e trovossi perfettamente guarito, quando uscì dall'Hôtel-Dieu il trentesimo giorno della sua entrata, ed il sessantacinquesimo del suo accidente.

MEMORIA

Sulla lussazione dell' antibraccio

§. I. *Considerazioni generali.*

1. La solidità cresce nelle articolazioni a misura, che l'estensione dei movimenti vi si diminuisce. Questo rappotto inverso delle due proprietà, è rimarcabile sopratutto all' estremità superiore, in cui le connessioni del braccio coll' omoplata, dell' antibraccio col braccio, e dell' ossa del carpo tra di loro, sembrano acquistare per gradazione nell' una, perdendo nell' altra. Da ciò la loro differentissima disposizione alli slogamenti. Entro ad esaminar quelli, ai quali è soggetto l'antibraccio.

2. Un ginglimo angolare riunisce all' umero le due ossa, che lo formano, ed il rapporto scambievole delle quali è un doppio ginglimo laterale. Delle eminenze, e degli affossamenti reciprocamente ricevuti, costituiscono la prima specie d'articolazione, in cui trovasi, procedendo dal di fuori all' indentro, 1. la piccola apofisi dell' umero, che sorpassa la cavità articolare superiore del radio, che muo-

vesi sopra di essa; 2. la scanalatura esterna dell' umero, che contiene la prominenza di questa medesima cavità; 3. un risalto, che dal bordo esterno della cavità coronoide va a guadagnare il bordo corrispondente di quella dell' olecrano, contenuta nell' affossamento esterno della incavatura sigmoide; 4. la grande scanalatura dell' umero, che riceve l' eminenza media di questa eccisura; 5. un risalto considerabile, appoggiato obliquamente sull' inffossamento interno, che vi s' incontra.

3. Questi rapporti moltiplicati assicurano la solidità dell' articolazione, che consolidano ancora avanti l' apofisi coronoide, ugualmente che l' estremità carnosa, e tendinosa del bicipite, e del brachieo anteriore; in addietro, l' olecrano, e la parte inferiore dei muscoli anconei; sui lati, due ligamenti, che scendono dall' una, e dall' altra tuberosità, ed i fasci muscolosi considerabili, che ne partono; in tutta la circonferenza, una grossa capsula, e delle fibre accessorie. Con tante resistenze, come può l' articolazione cedere alle potenze dello slogamento? Intanto dopo quella dell' umero ve ne sono poche, che sieno più comunemente osservate.

§. II. *Delle specie, e delle cause della lussazione.*

4. Gli autori ànno ammesso in generale

quattro specie di lussazione; in addietro, in avanti, in fuori, ed in dentro. Ma non sono tutte ugualmente frequenti, come lo prova l'esperienza, e lo dimostra il rapporto delle parti.

5. In addietro, l'olecrano, ed il radio possono rimontare sull'umero, non offrendo l'apofisi coronoide una gran resistenza, attesa la sua piccola curvatura. Al contrario, la specie d'uncino, che forma l'olecrano, previene il suo passaggio, e quello del radio, al davanti dell'estremità articolare inferiore dell'umero; e senza la frattura di questa apofisi; non può concepirsi la lussazione in questo senso. Sui lati, i due ligamenti laterali, ma più ancora la commettitura reciproca delle superfici articolari ineguali, presentano a queste superfici degli ostacoli estremamente difficili a superarsi, d'onde segue, che la lussazione in addietro è colle altre in una manifesta sproporzione; e colle laterali in specie è almeno in quella di 10.: 1. Con quella in avanti non si potrebbe assegnare un rapporto, non avendola mai incontrata, ne Petit, ne Desault.

6. Uno sforzo anteriore le produce tutte. Ma questo sforzo dee variare secondo ciascuna. Se in una caduta per parte la mano appoggia sul suolo, essendo l'estremità estesa per garantire il corpo, è evidente, che la resistenza del suolo tenderà a far rimontare

l'ossa dell' antibraccio, nel medesimo tempo, che il peso del corpo, portato sull'umero, spingerà in avanti, ed a basso quest'osso, che sdrucciolerà sull'apofisi coronoide (*a*); di modo

---

(*a*) Nessuno Autore a spiegato, credo io, con precisione, per qual meccanismo l'estremità dell' umero sdruccioli così sull'apofisi coracoide, nella lussazione dell'antibraccio in addietro; nel tempo stesso, che l'apofisi olecrano rimonta dietro questa estremità. Desault non ne parlava nelle sue lezioni. Supponiamo, per concepirlo, come ò fatto, una caduta per parte, in cui la mano appoggi sul suolo, essendo l'antibraccio fortemente esteso sopra il braccio, che sostiene allora tutto il peso del corpo in questo senso. L'umero rappresenta evidentemenre una leva della prima specie, la di cui potenza è il peso del corpo, che agisce alla sua estremità superiore; il punto d'appoggio è l'apofisi olecrano, solidamente fissata come l'antibraccio; la resistenza è la capsula, ed i tendini dei muscoli brachieo anteriore, e bicipite. Or se si esamini la direzione obliqua di questa leva al momento della caduta, sarà facile di vedere, che la potenza imprime nella sua parte superiore un doppio movimento; 1. a basso; 2. indietro. D'onde segue, che la sua estremità inferiore portata 1. in alto; 2. in avanti, si discosterà dall'apofisi coracoide, che offrirebbe senza ciò un ostacolo allo slogamento; sdrucciolerà in seguito su di essa; distenderà, e romperà ancora la parte anteriore della capsula, che forma, come ò detto, la resistenza; e scendendo in tal modo, forzerà l'olecrano, che offriva il punto d'appoggio, a rimontare dietro di essa. E' facile assicurarsi di questo meccanismo.

che la capsula distesa in avanti dal braccio, in addietro dall' antibraccio, sarà rotta nell' uno, o nell' altro luogo, o in tutti due, come à osservato Desault in un uomo, che cadde sul lato, carico d' un grave peso. Il peso del corpo, accresciuto da questo, ebbe un effetto tale, che le ossa si sovrapposero le une sulle altre quasi per due pollici.

7. Da ciò segue, che in generale l' estensione è la posizione più favorevole allo slogamento all' indietro; benchè questa dottrina sia poco conforme a quella di molti pratici,

---

mettendo al nudo le ossa dell' estremità superiore, i di cui ligamenti saranno intanto conservati al ginglimo dell' antibraccio. Allora se si fissi questa parte da un lato sul suolo, mentre che dall' altro la testa dell' umero sarà diretta in basso, ed in dietro, la capsula si romperà facilmente in avanti, e l' estremità inferiore dell' umero sdrucciolerà sull' apofisi coracoide.

Questa maniera colla quale si operano le lussazioni in addietro, spiega perchè esse sono in generale si frequenti. Infatti, nella leva, che rappresenta allora l' umero, la porzione, sulla quale agisce la potenza, sarà lunghissima; poichè essa si estende dalla testa dell' osso alla cavità olecrana, in cui corrisponde il punto d' appoggio. Al contrario la porzione, alla quale corrisponde la resistenza, avrà pochissima lunghezza; poichè da questa medesima cavità non si estende che all' estremità dei condili. Or la forza d' una potenza è in ragione inversa della sua distanza dal punto d' appoggio. Dunque ec.

che credono primieramente necessaria la flessione. Ma allora in qual senso dovrebbe aver luogo la caduta, perchè l'olecrano venisse a rimontare? Forse che l'apofisi appoggiata contro la cavità coronoide non vi si opporrebbe? Del resto, qualunque siasi il modo di slogamento, l'olecrano portandosi in alto, ed in dietro, può inclinarsi un poco dall'uno, o dall'altro lato.

8. O' detto, che senza frattura dell'olecrano, non vi era lussazione in avanti (5). Ora qual causa può abbastanza efficacemente agire sulle parti, per produrre l'uno, e l'altro accidente nel medesimo tempo? Bisognerebbe, che alla caduta, in cui è stata prodotta la frattura, ne succedesse una nuova. Ma allora l'antibraccio sarebbe mezzo piegato, e l'estensione quasi sola (7) puo determinare lo slogamento.

9. Le lussazioni sui lati sono state divise in complete, quando le due posizioni articolari del braccio, e dell'antibraccio anno perduto intieramente il loro rapporto; ed in incomplete, quando un osso solo, o una delle sue parti si discosta dall'umero. Ma qual causa può abbastanza potentemente impiegarsi per produrre la prima specie? Tale sarebbe allora l'estensione della lacerazione, che senza dubbio in tal caso la sola ed unica risorsa sarebbe l'amputazione.

10. La seconda specie di lussazione laterale è il resultato d'un colpo, che porta violentemente l'estremità dell'antibraccio all'infuori, o all'indentro. Un servitore, dice Petit, cadendo dalla carrozza, ebbe il braccio impegnato nei raggi d'una ruota, e la lussazione all'infuori ne fu l'effetto. Un altro se ne fece una indentro, cascando dal suo cavallo, e combinandosi a cadere sul braccio in un luogo ineguale. Queste specie di colpi possono, come osserva quest'autore, variare singolarmente; ma in generale in tutti l'antibraccio dee rappresentare una leva di primo genere, in cui la potenza agisce sulla sua estremità palmare; la resistenza è nell'articolazione; il punto d'appoggio alla parte media.

§. III. *Dei segni.*

11. Per concepire i segni della lussazione in addietro, gettiamo uno sguardo sui rapporti naturali dell'olecrano, e dei condili dell'umero. Come queste eminenze sono facili a sentirsi sotto la pelle, la conoscenza di questi rapporti sarà un termine di paragone per giudicare dei cangiamenti, che esse provano nella lussazione. Nell'estensione dell'antibraccio sul braccio, l'olecrano è a livello del condile interno, ed un poco al di sopra di quello dell'esterno. Nella flessione egli discen-

de al disotto di questo livello, allora più inferiore rispetto al condile interno, che all' esterno. Nell' una, e nell' altra, egli è più vicino al primo, che al secondo, allontanandolo il radio da quest' ultima.

12. Ma la lussazione à veramente luogo in tal caso? Quest' apofisi rimane a livello dei due condili; e quantunque l' antibraccio sia piegato, spesso ella lo allontana dall' interno, per ravvicinarsi all' altro. Una eminenza contro natura indica il suo cangiamento di posizione. L' apofisi coronoide, la di cui faccia posteriore scorreva sulla grande scanalatura dell' umero, non più vi corrisponde, che colla sua faccia anteriore. Qualche volta la cavità olecrana ne contiene l' estremità; ed il radio rimonta dietro la piccola testa dell' umero. Alla piega del braccio, una eminenza trasversa, più sensibile dal lato interno, indica la presenza dell' estremità articolare dell' umero slogato. Su di essa riflettonsi il bicipite, ed il brachiéo anteriore, violentemente stirati; e che con ciò, in una abituale contrazione, forzano l' antibraccio ad una semiflessione costante, alla quale non possono opporsi i muscoli anconei rallentati per necessità. Dei dolori acuti sarebbero il resultato delli sforzi fatti per ricondurlo all' estensione. Il membro è allora in pronazione. Trovo però nelle osservazioni di Desault parecchi esempi, nei quali aveva luo-

go la supinazione; disposizione, che spiega la mancanza di stiramento nei muscoli pronatori. Al livello della cavità coronoide avvi un affossamento, che indica l'assenza dell' apofisi di questo nome.

13. Se il caso offrisse una lussazione in avanti, la prominenza anteriore delle due ossa dell' antibraccio, e sopra tutto l'eminenza coronoide; l'affossamento corrispondente alla cavità olecrana; l' estremità dell' umero portata in dietro, ed a basso; l'estensione forzata dell' antibraccio; la prominenza posteriore dell' olecrano fratturata (5); i dolori, che sono un effetto inevitabile dei tentativi per piegare il membro ec., formerebbero i principali segni caratteristici dello slogamento.

14. Nelle lussazioni laterali, una prominenza al lato interno, o esterno dell' articolazione, ne indica sempre la specie. Anno esse luogo nel primo senso? L'olecrano è dietro la piccola tuberosità; la prominenza media dell' umero supera il radio, situato qualche volta dietro l' eminenza articolare interna di quest' osso, che allora riposa sull' affossamento esterno della grande incavatura sigmoide. Da ciò, come osserva giudiziosamente Petit, nasce la direzione all' infuori dell' antibraccio, offrendo questa eminenza una obliquità manifesta in tal senso. Si è veduto il cubito perdere intieramente, in questa lussazione, i suoi

rapporti coll'umero, ed il radio esser trasportato al disotto della sua eminenza interna. Questo è ciò, che chiamano alcuni autori, lussazione completa; riserbando altri questo nome al caso, in cui le due estremità articolari dell'ossa non si corrispondono assolutamente.

15. Nella lussazione in fuori, l'olecrano corrisponde al condile esterno; la prominenza media dell'umero corrisponde all'affossamento interno della grande incavatura sigmoide; la piccola testa di quest'osso corrisponde all'affossamento esterno; il radio è all'infuori, l'umero fa prominenza all'indentro.

16. Del resto questi cangiamenti di rapporti variano singolarmente, e la teoria, più della pratica, ne traccia con precisione la storia. In generale, la lussazione infuori accade più frequentemente di quella indentro; e questa osservazione è spiegata dalla struttura articolare. Quasi sempre nell'una, e nell'altra romponsi i ligamenti laterali.

Una tumefazione più o meno considerabile accompagna tutte le differenti specie di lussazione; e spesso è portata al punto di gettare sulla diagnostica una grande incettezza, quando lo slogamento non è più che sensibile. Questo fenomeno sembra in generale seguire la ragione diretta della forza, colla quale l'articolazione resiste. Infatti, lo stiramento, e per conseguenza l'irritazione, sono sem-

pre proporzionati alla resistenza delle parti.

§. IV. *Della riduzione.*

17. I mezzi di riduzione variano, secondo le differenti specie dello slogamento. Tutti però sono appoggiati alli stessi principj, e sarà facile il concepirli, quando avremo esposto quelli nella lussazione in addietro, della quale non sono che modificazioni.

Operazioni di differenti Autori.

In questa lussazione il genio sembra d'aver voluto prodigare le risorse, come la natura gli ostacoli. Infatti, per ottenere di rimovere l'osso lussato, ora vediamo il chirurgo situare il suo cubito nella piegatura del braccio del lato malato, incrociar le sue dita con quelle del lato stesso, poi piegando con tutta la sua forza ed il suo antibraccio, e quello dell'ammalato, fare nel medesimo tempo l'estensione, la controestensione, e la riduzione; ora lo vediamo fissare la piegatura del braccio ammalato contro un corpo resistente qualunque, per esempio, contro la colonna d'un letto; fare spingere da un ajuto l'olecrano slogato contro di questo corpo, mentre che egli stesso, assoggettando

da un lato la spalla, e fissando dall'altro l'antibraccio, lo piega con forza, e tenta di operare in tal modo la riduzione: ora un corpo prominente situato alla piegatura del braccio, serve di punto d'appoggio, sul quale l'antibraccio, portato subitaneamente nella flessione, muovesi come una leva di primo genere, la di cui potenza applicata all' estremità palmare, la trasporta in dietro, ed in alto, e con questo stesso moto spinge in un senso contrario l'estremità lussata dove è la resistenza. Qualche volta l'antibraccio del lato ammalato, piegato ad angolo retto, è collocato sopra una tavola orizzontale; e mentre una mano del chirurgo, appoggiata sull'estremità inferiore dell'umero, la respinge in addietro, l'altra, prendendo l'estremità dell' antibraccio, lo tira in senso contrario.

18. Tutti gli antichi impiegavano i tre primi mezzi; Parèo gli à fatti stampare; Sculteto ne dà ancora la figura secondo Ippocrate. Gli Arabi, come gli Arabisti loro compilatori, non ne conoscevano altri. Alcuni pratici dei nostri giorni ne fanno uso tuttavia: ma in generale si ponno rimproverar loro i numerosi inconvenienti di produrre dei vivi dolori, di non poter sempre esser diretti a piacere del chirurgo, di avvicinar di troppo al luogo lussato la sede della controestensione, di contundere ed ammaccare le parti; e di non disimpegnare con

dell'estensioni preliminari le estremità slogate, per ricondurle in seguito più facilmente nel loro sito naturale.

Quest' ultimo rimprovero non è punto applicabile all'ultima di queste operazioni, che Petit à proposto. Ma quì le forze estensive sono per lo più insufficienti: il chirurgo occupato colle due mani, non può agire sull'articolazione per ajutare la riduzione; e la controestensione è troppa vicina al luogo dello slogamento.

Operazioni ordinarie usate da Desault.

19. Nei casi ordinarj Desault impiegava un mezzo ugualmente semplice, e più efficace, che pochi autori raccomandano, e che nessuno descrive con esattezza.

L'ammalato è indifferentemente assiso, o in piedi. Essendo l'antibraccio mezzo piegato, un ajuto ne abbraccia l'estremità palmare per fare l'estensione; un altro per la controestensione, prende il terzo inferiore dell'umero colle due mani, le dita delle quali incrocicansi anteriormente, ed i pollici posteriormente. Le estensioni si eseguiscono gradatamente; e quando esse cominciano già a smovere l'olecrano, ed a farli abbandonare il luogo che esso accidentalmente occupa, il chirurgo per ajutare la riduzione

abbraccia l'estremità inferiore dell'umero, incrocia le sue dita alla piegatura del braccio, appoggia i suoi pollici sull'olecrano, e tirando in seguito il primo in addietro, nel tempo stesso che porta l'altro in avanti, favorisce, e compie da un lato la controestensione, dall'altro l'estensione, e nel tempo stesso con tutto ciò la riduzione.

20. Questo mezzo è il più comunemente impiegato con successo nelle lussazioni recenti, nelle quali abbiam veduto spesso operarsi la riduzione all'Hôtel-Dieu colla semplice operazione di spingere, come ò detto, l'olecrano in avanti, essendo il braccio ritenuto in addietro senza estensioni preliminari, ed essendo l'antibraccio solamente sostenuto da alcuni ajuti.

Operazioni per i casi più difficili.

21. Ma lo slogamento spesso antichissimo, offre le più grandi difficoltà. Qual mezzo allora impiegare? E' un principio fisso, che la forza d'una potenza è in ragion diretta della sua distanza dalla resistenza. Accrescete adunque questa distanza, e le forze estensive raddoppiate, e triplicate, smoveranno più facilmente l'estremità lussate. Or si sodisfà a questa indicazione per mezzo di due lacci lunghi, formati

ciascheduno d'uno asciugatojo ripiegato a parecchi doppi, uno dei quali è fissato al disopra del corpo, l'altro al terzo inferiore del braccio. Si applicano in seguito alle loro estremità le estensioni, che quasi sempre bastano, venendo ajutate dal movimento del chirurgo (19) per ottenere la riduzione. L'applicazione d'un laccio al braccio, non è necessaria, che quando la resistenza è fortissima; poichè nella controestensione non bisogna che ritenere li sforzi dell'estensione, e non agire in senso inverso.

22. Ora in queste specie di casi, questo laccio situato, come l'abbiamo indicato, al terzo inferiore del braccio, à qualche volta l'inconveniente di comprimere assai fortemente il brachieo anteriore, ed il bicipite; inconveniente rimarcabile, sopra tutto nelle lussazioni antiche, nelle quali sono impiegati delli sforzi violenti; e tanto più reale allora, che la contrazione di questi due muscoli, più ancora del movimento del chirurgo, tende a ricondurre le ossa nel loro posto naturale, tostochè una volta sono state liberate per mezzo delle estensioni da quel posto, che occupano per accidente. Se dunque voi incomodate la loro contrazione, come potranno tali muscoli sodisfare a quest'uso?

23. Ciò determinava in certi casi Desault a situare la sua contraestensione alla cavità dell'

ascella, col mezzo d'un laccio, che passasse, come nella lussazione dell'umero, sopra un guancialetto collocato avanti in questa cavità, e che veniva ad incrociarsi, non già sulla spalla opposta, ma dietro quella del lato ammalato. Con questo mezzo l'umero veniva trasportato indietro da una forza orizzontale, che agiva perpendicolarmente alla sua direzione. Ma questa forza non è ella collocata troppo vicina al centro del movimento? Il laccio dell' estensione, situato al carpo, serviva a regolar quest'oggetto, come è stato detto (21).

24 Se la lussazione fosse al davanti, l'estensioni sarebbero dirette secondo lo stato, in cui trovasi allora l'antibraccio, che è sempre esteso sul braccio, le sole mani degli ajuti (19), o i lacci (21), servirebbero a fare queste estensioni, che il chirurgo ajuterebbe abbracciando, in senso inverso del caso precedente, l'estremità inferiore dell'umero, cioè a dire incrociando le dita posteriormente, e situando i pollici sull'apofisi coronoide per respingerla a basso, ed in dietro.

25. Il laccio della controestensione presenterebbe qui sempre maggior vantaggio, essendo collocato esattamente, come per le lussazioni dell'umero, cioè a dire incrociato sulla spalla opposta. La direzione dell'antibraccio, allora in estensione, ne dà la ragione. Del resto alla riduzione della lussazione dovrebbe succedere

quella dell'olecrano (5), e l'applicazione d'un apparato proprio a mantenere questa riduzione.

26. La riduzione delle lussazioni laterali poco differisce da quella delle lussazioni in addietro. L'estremità slogate debbono essere liberate da primo per mezzo dell' estensioni preliminari indicate (19). Il chirurgo prendendo in seguito la parte inferiore del braccio, situa anteriormente le sue dita, e con i suoi pollici, incrociati sull'olecrano, respinge in avanti, ed indentro questa apofisi, se lo slogamento è all'infuori; in avanti, ed infuori, se si è fatto all'indentro. Se si presentano maggiori difficoltà, si à ricorso agli altri mezzi (21 e 23). Allora le mani del chirurgo ajutano similmente, secondo il senso dello slogamento, l'estensioni fatte dai lacci.

§. V. *Dei mezzi di mantenere la riduzione.*

27. Le lussazioni dell'antibraccio ànno spesso una tendenza grandissima ad operarsi di nuovo, quando sono state ridotte, o sia che esistano da poco tempo, o sia che abbiano molta antichità. L'estensioni liberano egregiamente l'olecrano ed il radio, e li rimettono ancora nel loro rapporto naturale. Ma se mai si viene ad interromperli, qualche volta si vede tosto rinascere lo slogamento; e suppo-

nendo ancora; che le parti restino a contatto, il minimo movimento può sconcertare questo contatto, e rendere necessaria una nuova riduzione, spesso più difficile della prima. Da ciò segue che è sempre prudente impiegare un apparato per qualche tempo.

28. Or dietro qual principio dee essere egli applicato? I movimenti dati all' antibraccio dai corpi esterni, più l'azione spontanea dei muscoli impiantati nell' estremità articolari ridotte, sono quì le cause del loro slogamento. Dunque, 1. rendere il membro immobile; 2. respingere l' eminenze articolari in senso inverso di quello, nel quale sono tirate dai muscoli. Tale è la doppia indicazione di questa fasciatura; alla quale non sodisfanno pienamente la fasciatura a spiga, e la sciarpa proposte da Petit, e che lasciano al braccio la sua mobilità, ed ai muscoli tutta la di loro azione.

29. Desault impiegava l'apparato seguente. 1. L'antibraccio, ed il braccio sono primieramente coperti di giri di fasce spirali, destinati ed a garantirli dall'impressione delle ferule, ed a diminuire la forza dei muscoli, per mezzo della pressione esercitata su di essi; 2. dietro l' olecrano si colloca un grosso piumacciuolo, il di cui scopo è di ritenerlo a basso, e che si assoggetta con una forte ferula situata posteriormente, ed incurvata

verso il cubito, per accomodarsi alla flessione dell'antibraccio; 3. sui lati sono messe due altre ferule, necessarie principalmente nelle lussazioni laterali; 4. il tutto è mantenuto dal resto della fascia, che à servito a fare i giri spirali.

In questa fasciatura, l'immobilità del braccio è assicurata dalle ferule, mentre che l'olecrano è spinto dal piumacciuolo in senso inverso del suo slogamento, per una doppia indicazione, a cui bisognava sodisfare (27).

30. L'epoca, in cui dee cessare l'impiego di questo mezzo, è indeterminata. Appartiene al chirurgo d'esaminare quando i rapporti naturali dell'articolazione sono abbastanza stabiliti. Quando dei leggieri movimenti furono dati da principio al membro, e furono in seguito gradatamente aumentati, dissipano essi a poco a poco la rigidità, che è una conseguenza ordinaria dello slogamento, sopra tutto quando è antico. Ma se dura da lungo tempo, questi movimenti dati al membro sono la sola risorsa da impiegarsi, perchè i nuovi legami delle superfici articolari rendono la riduzione impossibile. Allora bisogna limitarsi ad accrescere l'estensione del movimento che resta ancora all'antibraccio slogato.

31. In generale, essendo d'altronde tutte le cose uguali, vi è ancora speranza di riduzione sino al secondo mese, avendola De-

sault ottenuta più tardi. Cosa costa di tentare l'estensione? Se non si riesce che a ricondurre le ossa verso le loro cavità senza rimettervele, sarebbe almeno questo un bene per il loro movimento, la di cui estensione è in ragione inversa della loro distanza da queste cavità.

MEMORIA

Sull' lussazioni del Radio sul Cubito.

1. LA maggior parte degli Autori, che anno scritto sulle lussazioni dell' antibraccio, non le anno considerate isolatamente nel radio. S' incontrano alcune osservazioni, staccate quà, e là, su quelle della sua estremità superiore, che il solo Duverney tratta estesamente. Quelle della sua estremità inferiore, più frequenti, e più facili, sembrano essere quasi intieramente sfuggite all' attenzione dei pratici Francesi, che niente ànno trasmesso su questo punto di dottrina, non avendolo senza dubbio conosciuto per esperienza. Ma oggi, che sono stati raccolti degli esempi abbastanza, la storia di questi slogamenti non potrebbe essere indifferente all' arte, ed essa può delinearsi con altrettanta precisione quanto le altre analoghe.

Articolo Primo

§. I. *Delle differenze di struttura tralle due articolazioni del radio col cubito.*

2. Il radio, che è l'agente mobile della

pronazione, e della supinazione, gira sul cubito, il quale è il di lui sostegno immobile, col mezzo di due faccette articolari, una superiore leggermente convessa, larga indentro, stretta infuori, corrispondente alla piccola cavità sigmoidea, in cui è collocata; l'altra inferiore, concava, semicìrcolare, contigua alla prominenza convessa del cubito, che essa riceve. Da ciò nascono due specie d'articolazioni, differenti in quanto ai movimenti, ed in rapporto delle superfici articolari, e dei ligamenti, che le fissano. Passiamo a stabilire queste differenze le quali ci servìranno a stabilire quelle, che esistono tra li slogamenti dell'una, e dell'altra estremità del radio.

3. Il radio nella pronazione, e nella supinazione, non si muove in alto altrimenti che sul suo asse; ed a basso, egli gira attorno all' asse del cubito. Dunque i suoi movimenti più distinti dal centro, in quest'ultimo caso, debbono avere maggior estensione, e maggior forza che nel primo. La testa del radio, girando su di se stessa nel ligamento annulare, non può distenderlo in alcuna delle sue parti. Solo il tessuto cellulare, che l'unisce a questo ligamento, è un poco stirato. Ma essendo lasso ed estensibile, cede senza resistenza. Il radio al contrario girando inferiormente dal di fuori all'indentro, nell'atto della pronazione, mette posteriormente la capsula

in uno stato di tensione, la preme contro la testa immobile del cubito, che tende a sfuggire a traverso, se il movimento è forzato. Lo stesso fenomeno si osserva in senso contrario nella supinazione; mentre il radio si dirige in addietro, l'osso del cubito si volta in dentro. La capsula anteriormente distesa, posteriormente rilassata, è disposta a rompersi nel primo senso.

4. Aggiungete a questa disposizione, quella dei ligamenti, e la loro sproporzione di forza nell'una, e nell'altra articolazione. Essi, delicati, e poco resistenti a basso; grossi, e solidi in alto, offrono sotto questo rapporto delle differenze distinte. La testa del radio appoggiata contro la piccola testa dell'umero solidamente fissata, vi trova, nella maggior parte dei suoi movimenti, un ostacolo ai movimenti proprj. Al contrario l'estremità inferiore, trasportando nei suoi movimenti le ossa del carpo, che sostiene, non potrebbe avere in esse un solido appoggio.

§. II. *Differenze delle lussazioni del radio. Difficoltà della superiore.*

5. Segue da ciò che si è detto (3 e 4), 1. che ad un maggior numero di cause di slogamento, l'articolazione inferiore del ra-

dio riunisce meno di mezzi di resistenza, e che sotto la tripla considerazione dei movimenti, dei legami, che uniscono le superfici articolari, e dei loro rapporti scambievoli, la medesima può spesso essere esposta alle lussazioni; 2. che per una ragione inversa l'articolazione superiore dee esservi pochissimo soggetta.

6. Infatti qual causa potrebbe dargli luogo in questa lussazione? Accaderebbe ciò in una pronazione, o supinazione forzata? Ma da una parte, poichè l'articolazione interiore offre minor resistenza della superiore, è evidente, che nell'uno, e nell'altro movimento essa si slogherà la prima; e che quindi il movimento arrestato non potrà agire su di questa per islogarla. Da un altra parte, per quanto sia forzato questo movimento, in questo caso non sarà mai che di rotazione sopra l'asse dell'osso (3). Come potrà adunque slogarsi la testa dell'osso senza essere portata in avanti, in dietro ec? In fine bisognerebbe, che tutti i legami muscolosi, e ligamentosi fossero rotti. Or essi son troppo forti, ed il movimento è troppo debole. Sarebbe ciò in una scossa data al radio dal basso in alto? Ma la testa dell'umero allora solida, e resistente, non gli permetterà giammai di abbandonare la capsula (4). Sarebbe in una violenta estensione, o flessione dell'anti-

braccio? Ma tutto lo sforzo portato sul cubito, non giunge che poco ad agire sul radio.

7. Quindi risulta, che le lussazioni accidentali del radio, prodotte da una causa esterna, se accadono, debbono essere estremamente rare alla sua articolazione superiore. Non è lo stesso delli slogamenti, che anno luogo lentamente in quest'articolazione, sopratutto nei fanciulli, nei quali i ligamenti sono lassi in conseguenza di sforzi frequentemente ripetuti. Ma questa specie di slogamento, quasi sempre complicata coll'ingorgo nell'articolazione, e qualche volta irreduttibile con i mezzi dell'arte, non entra punto nel mio piano.

8. L'esperienza sembra avere qualche volta smentite queste considerazioni tratte dalla struttura delle parti. Duverney cita alcuni esempi di lussazioni del radio prodotte subitamente da cause esterne. Due altri pratici ànno ugualmente creduto di riconoscere questo slogamento. Ma ànno essi posto nel loro esame tutta l'attenzione, che merita un simile oggetto? E' stata mandata un'osservazione analoga all'Accademia di Chirurgia da uno dei suoi associati: ma sono rimasti dei dubbj sulla di lei realtà, ed in ultima analisi, troppo pochi fatti sono a favore, troppe precauzioni contro di essa, per non rigettare con Desault questa lussazione, sino a che nuove

prove ne abbiano stabilita la realtà in una maniera precisa.

Del resto, se essa avesse luogo, i medesimi segni, che l'annunziano, quando i ligamenti, a poco a poco rilassati, o distesi in una maniera qualunque, ànno permesso alla testa del radio di slogarsi insensibilmente, sembrerebbero allora un effetto subitaneo della violenza esteriore.

Articolo Secondo

Lussazione dell' estremità inferiore del radio.

§. I. *Delle specie di slogamento.*

9. Le cause, che determinano lo slogamento dell'estremità inferiore del radio, sono le medesime di quelle delle altre affezioni analoghe: 1. l'azione convulsiva dei muscoli pronatori, e supinatori, che senza dubbio è rara, mentre Desault non à conosciuto alcun esempio, in cui essa abbia avuto luogo; 2. l'azione dei corpi esterni, che forza i movimenti di pronazione, e rompe la porzione posteriore della capsula; o quelli di supinazione, e ne lacera la parte anteriore.

10. Quindi due specie di slogamento, uno in avanti, l'altro in addietro. La prima è

assai frequente; la seconda lo è molto meno. Questa non si è offerta a Desault, che una sola volta nel cadavere d'un uomo, di cui le due braccia erano lussate, ma sul quale non potè averne alcun segno. L'altra si è incontrata parecchie volte nella sua pratica; e cinque esempi sono stati pubblicati. Senza dubbio questa differenza deriva dall'eseguirsi la maggior parte dei nostri grandi movimenti soltanto nel senso della pronazione. L'esperienza seguente sembra, che lo provi.

11. Se si mettono allo scoperto in molti cadaveri le ossa dell'antibraccio, unite per mezzo dei loro ligamenti, che portansi dietro l'estremità del radio, e se il movimento sia forzato in questo senso, la lacerazione della capsula è ugualmente pronta a farsi nella sua parte anteriore; come lo è ad operarsi nella sua parte posteriore, quando si viene a trasportare in avanti questa medesima estremità del radio, ed a forzare il moto di pronazione. D'onde segue, che la differenza non deriva punto dalla struttura, ma bensì dalla direzione dei movimenti dati al membro.

§. II. *Dei segni*.

12. I segni, che caratterizzano la lussazione del radio in avanti, sono; 1. la pronazione costante, in cui trovasi il membro; 2. l'im-

possibilità di eseguire la supinazione mediante i dolori, che sono un effetto inevitabile dei tentativi fatti per riuscirvi; 3. una prominenza più considerabile dell' ordinario, formata in addietro dalla piccola testa del cubito, uscita a traverso dell' apertura della capsula; 4. la posizione più anteriore dell' estremità del radio; 5. l' adduzione costante del carpo, e quasi sempre la di lui estensione; 6. la semiflessione dell' antibraccio, e spessissimo delle dita; qual posizione prende ordinariamente questa parte dell' estremità superiore nelle affezioni delle ossa, che la formano, e che in questa non si può cangiare, senza un dolore più, o meno vivo; 7. la tumefazione più o meno considerabile, che manifestasi qualche volta attorno l' articolazione, dall' istante dell' accidente, e che consecutivamente sempre accade se la riduzione non è stata operata. Essa può allora occultare lo stato dell' articolazione, e lasciar credere, a prima vista, una distorsione, come à veduto Desault in certi casi, nei quali la malattia non era stata conosciuta da alcuni chirurghi, che l' avevano preceduto presso gli ammalati. Si concepiscono gli incomodi resultati da questo sbaglio, che impedendo i tentativi di riduzione, dà alle superfici articolari il tempo di contrarre delle aderenze, e con ciò rende spesso il male irreparabile.

13. Se si aggiungono a questi segni i dolori, che prova l'ammalato; e le circostanze della caduta, in cui l'antibraccio si è trovato trasportato in una violenta pronazione, si avrà il quadro di tutti i mezzi, che possono dirigere in questo soggetto la diagnostica del pratico.

14 La maggior parte dei segni precedenti, presi in senso inverso, caratterizzerebbero una lussazione del radio in addietro, se essa si presentasse: come, per esempio, la supinazione forzata del membro, l'impossibilità della pronazione, i dolori che risulterebbero da questo movimento forzato, il tumore anteriore formato dall' estremità del cubito, la situazione in addietro della grossa testa del radio, l'abduzione del carpo.

15. Il cadavere, nel quale Desault osservò questa sorte di slogamento (9), notomizzato accuratamente, offrì lo stato patologico seguente nelle parti articolari. I tendini dei flessori, spinti infuori, erano aderenti tra loro, e colla pelle; una sostanza cellulosa riempiva la cavità sigmoidea del radio, e stava in luogo della cartilagine, che naturalmente la circonda; il ligamento inter-articolare, che è tra il cubito, e l'osso piramidale, non arrivava quasi più alla testa del cubito, ed aveva seguito il radio in addietro; la testa del cubito situata in avanti della cavità sigmoidea

del radio, riposava sopra un osso sesamoideo, al quale era attaccata per mezzo d'un ligamento capsulare.

§. III. *Della Riduzione*.

16. L'estensioni sì vantaggiose nella riduzione delle altre lussazioni, sono quasi nulle per questa. La sola impulsione basta per ottenerla. Se lo slogamento è in avanti, essa si opera nella maniera seguente. Il malato è indifferentemente assiso, o in piedi; ma la seconda posizione à alcuni vantaggi sulla prima, perchè in essa essendo la parte lesa più al livello delle mani del chirurgo, egli à maggor facilità, e maggior forza nei suoi movimenti. Un ajuto sostiene il cubito, discostando un poco il braccio dal corpo; un altro prende la mano, e le dita, che sostiene ugualmente.

17. Il Chirurgo abbraccia l'estremità dell' antibraccio colle sue due mani; una situata al suo lato interno, l'altra al suo lato esterno, in maniera che i due pollici corrispondano in avanti tra il cubito, ed il radio, e l'altre dita in addietro. Egli si sforza allora di scostare le due ossa l'un dall'altro, respingendo in dietro, ed in fuori il radio, e ritenendo nel suo posto il cubito. Nel tempo stesso l'ajuto incaricato di sostenere la mano

fa sforzo per ricondurla nel senso della supinazione, e trasportarvi per conseguenza il radio, che n'è il sostegno. Il radio respinto in tal modo nel senso opposto allo slogamento da due forze, una esercitata immediatamente su di esso, l'altra mediatamente operante, si porta infuori; ed il cubito rientra nell'apertura della capsula, e si rimette nella cavità sigmoidea.

18. Se il caso offrisse una lussazione del radio in addietro, la medesima operazione eseguita in senso inverso basterebbe a ridurla. Le dita del chirurgo porterebbero in avanti, ed in dentro l'estremità del radio, mentre un gran movimento di pronazione, dato dall' ajuto alla mano, che egli sostiene, favorirebbe il suo sforzo, e determinerebbe la riduzione.

19. La sparizione dei segni (12 14) della lussazione, indica la di lei riduzione. Ordinariamente cessa completamente il dolore: qualche volta un romore sensibile, causato dalla rientrata dell'osso nell'apertura della capsula, annunzia la riduzione seguita.

20. Quando la lussazione è antica, si presentano sempre maggiori, o minori difficoltà, prodotte dall' aderenza delle parti molli vicine colle superfici articolari, dall' ingorgamento della capsula, che ne diminuisce l'apertura, dalla rigidità, che contrae tutta la parte ec.... Allora è utile impiegare per qualche tempo

le applicazioni emollienti, prima dei tentativi di riduzione, affin di produrre un rilassamento, ed una diminuzione nell'ingorgo, che possa favorire questi tentativi.

21. Il primo malato, che Desault vidde all'Hôtel-Dieu, in qualità di primo chirurgo, avea una lussazione in avanti, antica più di due mesi, e della quale l'uso di questi mezzi facilitò la riduzione. Ma essi qualche volta sono inefficaci; ed allora il radio resta immobile, e l'antibraccio non può in parte eseguire i suoi movimenti.

22. Sembra, che la natura sempre industriosa in risparmiare, in mezzo al disordine dei nostri organi, alcune risorse all'esercizio delle loro funzioni, abbia voluto qui prevenire l'incomodo consecutivo di questa riduzione non eseguita, rendendo molto più difficili le lussazioni in addietro di quelle in avanti. Infatti se l'antibraccio è mantenuto costantemente nella supinazione, il di lui uso sarà molto meno esteso, che se rimane sempre nella pronazione, nel qual senso si eseguiscono quasi tutti i movimenti necessari alla nostra esistenza.

§. I. *Della cura consecutiva.*

23. Quando la riduzione è compita, le superfici articolari ànno qualche volta una gran

tendenza a slogarsi nei diversi movimenti dell' antibraccio, la quale è facile a concepirsi, se si osserva, che nella pronazione la testa del cubito è premuta contro la capsula stirata al di dietro, e per conseguenza dentro la sua apertura, quando la lussazione à luogo in avanti; ed in tal modo tende a passare a traverso. Un effetto contrario à luogo nella lussazione all' indietro. D' onde segue, che è sempre prudente di evitare per un certo tempo i movimenti di pronazione, e di supinazione, secondo il senso dello slogamento.

24. Se la tendenza a questo slogamento fosse grandissima, bisognerebbe impiegare il mezzo semplice indicato in un'osservazione già pubblicata da Desault.

Osservazione I.

Era questa una lussazione in avanti, che venne assai facilmente ridotta. Ma quanto fu facile la riduzione, altrettanto fu difficile di contenere le parti rimesse. Se ne venne però a capo, applicando un grosso piumacciuolo dietro il cubito, mentre che il radio era spinto in dietro da un altro piumacciuolo situato alla sua parte anteriore, sostenuti l'uno, e l'altro da una fasciatura circolare. Fu continuato questo apparecchio per un mese intiero, dopo il quale le ossa ridotte conser-

varono la loro situazione naturale. L'ammalato fece dapprima dei leggieri movimenti del carpo, evitando quelli di pronazione, ai quali si abbandonò in seguito per gradi, e col più grande risparmio.

25. Questi movimenti leggieri, spesso ripetuti dacchè lo slogamento non è più da temersi, dissipano la rigidezza inevitabile, che occupa per qualche tempo le parti vicine all' articol.zione. Non è inutile ancora inviluppare per qualche tempo la mano, e l'estremità dell'antibraccio con piumacciuoli inzuppati d'un liquore risolvente, onde prevenire il gonfiamento, o forse l'effetto dell'inazione, e dello stiramento delle parti. Questa era la pratica di Desault.

Terminerò questa memoria con due osservazioni, estratte da quelle del giornale di chirurgia, per confermare colla sperienza ciò che ò stabilito in teorica.

Osservazione I.

Fu chiamato Desault per vedere un fanciullo di cinque anni, che si sospettava che avesse una frattura al braccio. Seppe dai parenti di questo fanciullo, che in un momento, in cui era coricato su di un letto molto basso, un giovane scherzando con lui l'aveva preso per la parte inferiore dell'antibraccio, ed avendo tirato a se questa estremità, la

volse con forza nel senso della pronazione. Lo sforzo era stato accompagnato da romore, ed il malato aveva subito risentito un vivo dolore a tutta l'estremità superiore, ma principalmente lungo la parte posteriore dell'antibraccio.

Quando Desault vide questo malato, non era sopravvenuta ancora alcuna tumefazione; il braccio era discosto dal tronco, e portato un poco in avanti, e l'antibraccio mezzo piegato tralla pronazione e la supinazione. Eravi alla sua parte inferiore, e in addietro, un tumore contro natura, formato dalla testa del cubito portata dietro la cavità sigmoide del radio. La mano era un poco estesa, e nell' abduzione. Il malato serbava costantemente questa situazione, che era la meno dolorosa; e subito, che si cambiava, o che si toccava la parte affetta, dava dei segni del più vivo dolore.

A questi segni Desault riconobbe facilmente una lussazione del radio in avanti; che venne ridotta nella maniera indicata (16 e 17). Con questa operazione l'ossa, discoste l'uno dall' altro, con facilità si rimessero. L'ammalato cessò subito di soffrire; il membro riprese il suo stato naturale, e fece le sue funzioni liberamente come prima. Per timore d'un ingorgamento consecutivo si applicarono sulle parti, che avevano sofferto de' piumacciuoli inzuppati nell'acqua vite canforata, che vennero

sostenuti con una fasciatura leggiermente ristretta, e non sopravvenne veruno accidente.

Osservazione II.

Il 29. Gennajo 1789., Maddalena Fuser, lavandaja, di 34 anni, ebbe l'estremità inferiore del radio lussata in avanti.

Nel momento, in cui essa finiva di torcere un lenzuolo, un' altra lavandaja, che con essa torceva, avendo fatto un sforzo violento, e data una scossa, le forzò l'antibraccio del lato destro, che ella aveva già nella più grande pronazione.

Questa donna provò subito un vivo dolore, e credè di sentir qualche cosa, che laceravasi. Le scappò dalle mani il lenzuolo, e cadde per terra. Ella credendo di non avere che una storcitura, trascurò ogni rimedio topico, e non si portò all' Hôtel-Dieu che il sesto giorno dell' accidente.

Eravi allora un poco di enfiagione alla parte inferiore dell' antibraccio, ed al carpo; questo era nella estensione, e nell' adduzione; e le dita erano piegate. D'altronde questa donna soffriva poco, quando la di lei mano era sostenuta ed immobile; ma i dolori divenivano assai vivi, quando essa tentava di muoverla. Sentivasi manifestamente il radio situato in

nanzi al cubito, e le ossa sovrapposte, per così dire, l'uno all'altro.

Si fece per la riduzione l'operazione stessa, che nel caso precedente. Essa fu accompagnata da un certo romore; e si acquistò la convizione, che ella era fatta, mediante la buona conformazione del membro, e mediante la libertà dei movimenti. Furono quindi applicati sul carpo dei piumacciuoli inzuppati nell'acqua vegeto-minerale.

Questa malata rimase tuttavia quindici giorni nello Spedale, a capo dei quali essa eseguiva facilmente i movimenti del carpo, e della mano.

RIFLESSIONI ED OSSERVAZIONI

Sulla lussazione del femore in alto, ed in avanti.

§. I.

1. VI sono poche lussazioni del femore, che la pratica offra più raramente di questa. I pratici, che l'ànno osservata, e quelli, che dietro di essi l'anno descritta senz'averla veduta, ne ànno tutti portato un cattivo prognostico; e ciò in rapporto 1. alla rottura del ligamento rotondo, che qui è inevitabile; 2. alla distensione, alla lacerazione stessa della capsula, alla compressione, ed allo stiramento dei nervi, e dei vasi; 3. a causa delle difficoltà grandissime della riduzione. La seguente osservazione proverà, che sotto l'uno e l'altro rapporto, i timori degli autori sono stati esagerati; che gli ostacoli alla riduzione nascevano meno dalla natura dello slogamento, che dai mezzi impiegati per farlo sparire; e che l'arte, essendo più metodica, dee essere in questo ugualmente felice, che negli altri casi.

Osservazione I. (raccolta dal C.***)

Alla fine dell'inverno, che precedè la morte di Desault, un uomo di mercato fu condotto all'Hôtel-Dieu per una caduta, che avea fatta due ore prima nella maniera seguente. Portava egli sulle spalle un grave peso; il suo piede sdrucciolò, essendo la gamba, e la coscia portata in addietro. Cadde perciò sul ginocchio, rimanendo la coscia nel medesimo senso; di maniera, che la massa comune del corpo, e del peso, moltiplicata per la velocità della caduta, produsse una somma di movimento, che si portò sulla capsula distesa dalla testa del femore, diretta in avanti, ed in alto; lacerò questa capsula; forzò l'estremità articolare a passare a traverso dell'apertura; e continuando sempre ad agire, ruppe il ligamento triangolare, che unisce questa estremità alla cavità articolare; e la forzò a venire a collocarsi sul pube, al disotto del ligamento di Falloppio, dove era facile di sentirla.

Sull'istante comparve in questo luogo un vivo dolore; ed ogni movimento divenne subitamente impossibile nell'estremità. L'ammalato fu trasportato in sua casa, dove un chirurgo, che visitollo, credè di riconoscere una frattura del collo del femore, e mandollo all'Hôtel-Dieu per esservi guarito.

Desault avendo esaminate le parti, riconobbe ai segni seguenti, non già una frattura, ma una lussazione in alto, ed in avanti. Il membro offriva un raccorciamento quasi d'un pollice; la punta del piede era rivolta in fuori, la coscia in una estensione dolorosa, non poteva essere ricondotta in senso contrario; l'adduzione, e l'abduzione erano ugualmente penose; il gran trocantere, ravvicinato più dell'ordinario alla spina anteriore, e superiore dell'osso della coscia, era similmente più in avanti. Infine sentivasi, come ò detto, la testa dell'osso prominente alla piegatura dell'inguine.

La riduzione fu operata nella maniera seguente: Essendo l'ammalato steso sopra una tavola fornita d'un materazzo, venne attaccato un laccio al di sopra dei malleoli, per fare l'estensione; un altro, destinato alla contraestensione, fu situato trallo scroto, e la coscia del lato sano, e ricondotto in seguito anteriormente, e posteriormente sopra il bacino, lungo il tronco sin sopra la spalla, dove fù avvolto, e fissato.

L'estensioni furono cominciate nella direzione, che allora affettava la coscia; poi, nel tempo stesso, che queste si eseguivano, erano dati al membro dei movimenti di rotazione all'indentro. A capo di alcuni minuti, restando la testa quasi immobile, in mezzo

delli sforzi fatti per smoverla, Desault fece cessare l'estensioni; e prendendo le cosce, gli fece eseguire dei movimenti in tutti i sensi, coll' intenzione di ingrandire l' apertura della capsula, la strettezza della quale sospettava, che fosse un ostacolo alla riduzione.

L'estensioni vennero riprese, e dirette in seguito in diversi sensi, nel tempo stesso, che il chirurgo, respingendo a basso con forza la testa dell'osso, procurava di secondarne l'effetto coi pollici, e colle palme delle mani. Inutili sforzi: l' osso slogato non provava alcun cangiamento di posizione.

Desault allora fece cessare di nuovo l'estensioni, cominciò di nuovo i movimenti del femore, gli accrebbe ancora, e li portò in tutti i sensi, affine di lacerare la capsula: indi si fecero delle nuove estensioni, che questa volta ebbero un più felice successo. Infatti, al primo sforzo la testa riprese da se stessa il suo posto naturale, senza che verun movimento per parte del chirurgo ajutasse la riduzione.

I dolori del malato calmaronsi quasi subitamente: ma la sera manifestossi una piccola tumefazione intorno all'articolazione, sulla quale fu applicato un empiastro emolliente. Il terzo giorno tutti gli accidenti furono dissipati, ed a capo d'una quindicina di giorni l'ammalato si vide nello stato di attendere

ai suoi esercizj ordinarj, quali venne però consigliato di moderare ancora per qualche tempo.

§. II. *Riflessioni*.

2. Sonovi due circostanze essenziali in questa osservazione, sulle quali il pratico dee arrestarsi, e che possono spargere un gran lume sulla riduzione di tutte le lussazioni del femore, perchè vi s'incontra frequentemente ciò, che si è qui presentato. 1. La strettezza dell'apertura della capsula; 2. l'inutilità del movimento di coattazione, quando quest'apertura è stata ingrandita.

3. Noi abbiamo già osservato nelle lussazioni dell'umero, che uno degli ostacoli alla riduzione si è la strettezza dell'apertura della capsula. Lo stesso fenomeno si osserva in questa. La detta membrana lacerata all'istante, in cui la testa del femore vien premuta contro di essa, si apre sufficientemente per lasciarla passare; ma dopo chè quella è sortita, ritornando sopra di se medesima, si ristringe attorno al collo dell'osso, e così lo trattiene, e lo impedisce di rientrare. Similmente in una frattura con sortita d'una estremità ossea, l'apertura degl'integumenti ristringendosi attorno di questa estremità, impedisce la sua riduzione.

4. Or, qual'è l'indicazione in questo ca-

so? Bisogna aumentare l'estensione dell'apertura con dei movimenti dati al membro in tutti i sensi. Alcuni maestri ànno negata la possibilità di lacerare di nuovo questa membrana: ma se si considera, che il collo del femore, situato trai bordi dell'apertura, dee necessariamente separarli nei movimenti, che gli vengono impressi, sarà facile di concepire, che gli angoli, nei quali si riuniscono i suoi bordi, saranno lacerati, se i movimenti sono forzati al di là del grado ordinario. L'esperienza d'altronde prova in questa, come in quella dell'umero, la verità di questa dottrina. Dee egli temersi, come ànno detto li stessi maestri, degli accidenti consecutivi, che possono esser prodotti la movimenti ugualmente violenti? L'esperienza risponde, qui ancora, che nò. E qual *nò* può essere più sincero? E' dunque un gran passo verso la perfezione della cura delle lussazioni in generale, ed in particolare di questa, la presente osservazione sull'apertura della capsula.

5. Quando è stato levato quest' ostacolo alla riduzione, essa si è operata da se medesima, e senza coattazione. Questo tempo della riduzione è quasi sempre inutile. Infatti, perchè dovrebb'egli impiegarsi in questo caso? Forse per aumentare lo sforzo prodotto dall' estensione, e per disimpegnare la testa dell'osso dal luogo, che occupa accidentalmente? Ma

egli è evidente, che allora è questa una forza ben piccola, aggiunta ad una, che è troppo grande, e che non ne riceverà, che un debole soccorso. E' meglio, in questo caso, aumentare le forze estensive, se è necessario. Sarebbe ciò per respingere la testa nella sua cavità, quando l'estensioni l'anno rimessa? Ma appartiene ai muscoli, non già al chirurgo, di adempire questa funzione. Infatti esso non può agire, che da cieco, non sapendo in verun modo il luogo preciso dell' apertura della capsula. Egli può spingere la testa contro un altro punto, differente da quello, che è lacerato, e formare in tal modo egli stesso un ostacolo alla riduzione, volendo favorirla.

6. I muscoli al contrario, venendo a contrarsi, riconducono naturalmente la testa dell' osso nel suo posto, perchè la direzione delle loro fibre li forza a ciò La grande arte nelle lussazioni adunque altro non è, che ben valutare gli ostacoli alla riduzione, procurare di farli sparire, e abbandonarla in seguito alle estensioni, ed alle forze della natura da essa ben regolate.

MEMORIA

Sulla lussazione spontanea del femore.

1. I nostri trattati moderni di malattie non sono, che edificj metodicamente costruiti coi materiali confusamente sparsi nei libri antichi. Molti di questi materiali sfuggono spesso alle nostre ricerche, e non li troviamo, che quando la pratica ce li à già presentati al letto degli ammalati. In tal modo aveva Ippocrate esattamente conosciute le lussazioni spontanee del femore, alle quali è consacrato uno dei suoi aforismi. Eppure questa malattia sembrava straniera ai medici, che l' ànno avvertita, quando Luigi Petit avendola incontrata nella sua pratica, fissò particolarmente su di essa la loro attenzione in una memoria inserita nel 1722., tra quelle dell' Accademia delle scienze.

2. La storia di quest' affezione trattata in seguito *ex professo* nel suo corso delle malattie delle ossa, è stata consacrata dall' assenso di tutti i pratici, ai quali dopo si è offerta assai frequentemente, e che ànno generalmente ammesso, come osserva Louis, la dot-

trina di Petit sulla causa, da cui essa par, che dipenda.

3. L'esperienza attesta, che ordinariamente una caduta sul gran trocantere, più raramente sul ginocchio, e sulla pianta del piede, la precede, e senza dubbio la determina. Ma quale affezione, nata immediatamente da questa causa occasionale, diviene la causa immediata della lussazione? Petit, e con esso i pratici dei nostri giorni, ànno creduto, che le diverse parti dell'articolazione irritate, e contuse, debbono allora somministrare una quantità più grande di sinovia, la quale non essendo riassorbita in proporzione, si accumula nella cavità articolare, distende la capsula, e scaccia a poco a poco la testa del femore dalla sua cavità naturale. Da ciò ebbero origine le prescrizioni di rimedj astringenti, i difensivi coll'allume, e lo spirito divino, consigliati esteriormente alla parte superiore della coscia malata.

4. Ma questa dottrina, e la pratica, che ne è la conseguenza, pajono poco uniformi all'osservazione anatomica. Parecchi fatti l'ànno dimostrato a Desault, che molte volte à avuta l'occasione d'incontrare questa malattia.

Osservazione I.

Una giovane camminando sollecitamente per

la strada, sdrucciolò, e fece un passo falso, nel quale la coscia sinistra trasportata violentemente nell' adduzione, dovè sostenere per un momento tutto il peso del corpo.

Un dolore acuto si fece all' istante sentire, e forzò questa giovane ad arrestarsi. Si calmò in seguito, le permesse di continuare il suo cammino, e ben presto disparve. Sopravvenne un sentimento di gravezza nella parte a capo d' una quindicina di giorni, che incomodò dapprimo la progressione, e si cangiò in seguito in un dolore sordo e profondo, accompagnato da una tumefazione nelle parti vicine all' articolazione.

Si vide per sei, o sette mesi l' estremità inferiore allungarsi gradatamente, ed in una maniera insensibile. A capo di questo tempo manifestossi un subitaneo raccorciamento, e la coscia malata oltrepassò in una notte il livello dell' altra quasi per due pollici. Allora l' ammalata entrò nello Spedale di San Sulpizio; dove a capo di qualche tempo dovè soccombere alla sua malattia. Ecco ciò che presentò l' apertura del di lei cadavare a Desault, che allora era chirurgo consultore di quello spedale.

La cartilagine, che ricopre la cavità glenoidea, gonfiata prodigiosamente, riempiva tutta l' estensione di questa cavità, e presentavasi sotto un' apparenza giallognola, inorgani-

ca, somigliando assai bene al lardo, del quale aveva anche la consistenza. Una sostanza molle, spugnosa, e biancastra, alzavasi in mezzo, ed era senza dubbio un residuo del ligamento rotondo. La testa del femore situata nel posto, in cui ordinariamente si trova nella lussazione infuori ed in alto, era incrostata d'una cartilagine ugualmente tumefatta.

5. Quì la causa dello slogamento del femore era evidente. Le cartilagini contuse, e lacerate si erano tumefatte, avevano a poco a poco riempita la cavità cotiloide, scacciata in proporzione la testa del femore, e prodotto in tal modo l'allungamento primitivo del membro, che uscito una volta dalla cavità della capsula rotta, e lacerata, era stato trasportato in alto, e conseguentemente raccorciato dall'azione dei muscoli, e dal peso del corpo.

Osservazione II.

Alcuni anni dopo Desault ebbe occasione di osservare la stessa malattia, ma in un uomo di 37. anni, che affidossi alle di lui cure, e che, obbligato ad abbandonare Parigi poco tempo dopo, ritirossi alla campagna, dove morì a capo di dieci mesi, indebolito, e consunto da una febbre etica.

Il chirurgo del luogo osservò sul cadavere

lo stesso fenomeno, che nel caso precedente; raccolse la storia del fatto, e la mandò a Desault, di cui era allievo.

6. Quì il raccorciamento non fu punto subitaneo, come nell'osservazione precedente. Parve, che da primo si operasse nel tempo di quindici giorni in una maniera insensibile; dopo il qual tempo il malato, stanco di rimanere in letto, avendo in quel giorno ancora bevuto un poco, volle andare a passeggiare, appoggiato solamente sopra un bastone. La sera manifestossi un raccorciamento di due pollici e mezzo; effetto evidente del peso del corpo sulla coscia malata. Quindi la necessità di fare osservare un riposo perfetto, d'impedire sopra tutto la stazione, e la progressione, e tutte le posizioni, nelle quali la coscia malata sosterrebbe immediatamente il tronco.

Osservazione III.

Maria Genette entrò all'Hôtel-Dieu in seguito d'una caduta sul gran trocantere. Era ad essa sopravvenuto un dolore nell'articolazione della coscia da questo lato; e la progressione difficilissima lo aumentava, mentre la stazione meno penosa non poteva sopportarsi per lungo tempo. La coscia era sensibilmente più lunga dell'altra. Abbandonare il male alla natura, fare osservare un riposo

costante, tale fu la pratica di Desault. Qual potere ànno infatti gli astringenti consigliati da Petit per uso esterno, nel principio della malattia? La malata, dopo alcuni giorni della di lei entrata, provò una dissenteria biliosa, per cui fù trasferita in una sala di medicina, e dove morì.

Si trovarono sul cadavere le parti vicine all' articolazione manifestamente tumefatte, e la capsula allungata dall' alto in basso. La testa del femore situata al lato esterno, e sul bordo della cavità cotiloide, corrispondeva a basso alla capsula molto stirata, ed in una tensione manifesta; in alto, alla cartilagine articolare già tumefatta sino al punto di riempire una parte della cavità. La sinovia era in quantità minore, che nello stato naturale.

7. Quest' osservazione, fatta in un epoca della malattia poco avanzata, aggiunge molto alla certezza della causa, che stabiliscono le altre due nelle lussazioni spontanee. Quì infatti, non essendo la capsula lacerata, l' ingorgamento non essendo, che nel suo principio, e la sinovia esistendo in minor quantità, la strada tenuta dalla natura è evidente. Quì s' incontra ancora un segno, sul quale Petit à taciuto; ed è l' allungamento del membro, foriero ordinario del suo raccorciamento.

Segue da ciò che abbiam detto, 1. che la causa materiale delle lussazioni spontanee del

femore, è un ingorgamento delle cartilagini articolari, che altera, e distrugge la loro organizzazione; 2. che la presenza di questo ingorgamento è una manifesta contraindicazione di ogni mezzo meccanico, per mezzo del quale si vorrebbe rimettere la testa nella sua cavità; 3. che l'organizzazione alterata, ed anche cambiata nelle cartilagini, rende inutile ogni ajuto medico, come astringente, risolvente ec., con cui si tenterebbe di rimediare alla tumefazione; 4. che in questo, come in tanti altri casi, l'arte dee limitarsi ad una cura palliativa degli effetti, senza attaccare le cause.

MEMORIA

Sulle lussazioni complicate del Piede

§. I. *Considerazioni generali.*

1. Le lussazioni complicate del piede, come le fratture della medesima specie, si mostrano sotto forme sì variate, tanti accidenti particolari le accompagnano, tante circostanze differenti vi si aggiungono, che sarebbe difficile dare, per la di loro cura, dei canoni generalmente applicabili. L'arte à in questo punto un buon numero di principj generali; ma quali eccezioni, quali modificazioni non soffrono eglino! Chi potrebbe fissare, infatti, in questa cura i limiti della riduzione, dell'amputazione, o dell'estirpazione? Chi potrebbe dire precisamente dove l'una cessa d'essere utile, e diviene temeraria; dove l'altre sono la sola risorsa dell'arte? All'esperienza, ed al genio appartiene il diritto di decidere queste questioni al letto dell'ammalato. Bisogna dunque istruire in questo punto i pratici, meno con dei precetti, che con degli esempi.

2. Questo è il solo scopo, che mi propon-

go in questa memoria, che sarà una serie ragionata di osservazioni, nelle quali la pratica di un gran maestro, variata nei suoi mezzi, come la malattia nelle sue forme, servirà di modello a chi incontrerà simili casi. La nostra esperienza si forma coi fatti, che leggiamo, ugualmente che con quelli, che noi stessi osserviamo. Chi potrebbe dirsi chirurgo, se per meritar questo titolo, non bisognasse agire, che dietro la sua propria osservazione?

3 Quantunque sia difficile in questo caso di parlare in generale, come ò avvertito, si può intanto assicurare, che gli autori tutti ànno esagerato troppo il pericolo delle lussazioni complicate del piede. I medesimi spaventàti dalla gravezza degli accidenti, si sono allontanati da quella confidenza metodica, che noi non dobbiamo mai perdere, sulle forze della natura. Essi ànno creduto, che queste lussazioni, differenti dalle altre pei di loro sintomi, dovessero differirne ancora per il loro trattamento; che la riduzione, perpetuando gli accidenti, sarebbe in questo caso funesta; e che l' amputazione, risorsa crudele, ed estrema, fosse ancora il mezzo più sicuro. Vi sono dei casi, senza dubbio, nei quali ogni altra dottrina sarebbe micidiale. Tali sono quelle enormi laccerazioni, nelle quali il piede, quasi dalla gamba isolato, non vi è attaccato, che per mezzo di al-

cune porzioni staccate di muscoli, e di alcuni tendini rimasti in mezzo.

4. Ma per poco, che i vasi siano stati risparmiati, e che resti ancora la speranza della circolazione, e della vita, la riduzione dee sempre essere primieramente impiegata; e gli esempi seguenti proveranno ciò, che si dee attendere da questo mezzo, accompagnato da una cura metodica.

§. II. *Lussazione del piede, complicata colla frattura alla fibula, alla tibia ec.*

Osservazione I.

(L'osservazione seguente è stata raccolta da Leveillé.) Abramo Genty, di 43. anni, negoziante di vino, correndo per la strada, sdrucciola, e fa un passo falso sul piede sinistro, il quale si rovescia in maniera, che il bordo esterno diviene inferiore, e l'interno superiore. Ne segue la caduta, mediante la quale si opera la lussazione del piede, ugualmente che la frattura del terzo inferiore della fibula.

Vien trasportato l'ammalato in casa propria, ove è affidato alle cure poco illuminate d'un chirurgo, che si contenta di applicare sul piede un cataplasma. La sera si manifesta un enfiagione attorno alle parti. Vi si aggiungono dei dolori acuti; sopravviene la febbre;

e continue agitazioni defatigano l'ammalato. Il 3. giorno succede il delirio agli accidenti rapidamente aumentati; onde è prescritta una cavata di sangue dalla jugulare. Vani soccorsi; poichè la perturbazione si accresce, il sesto giorno diviene estrema, e l'ammalato è condotto all' Hôtel-Dieu.

Tale è allora lo stato delle parti; enfiagione considerabile intorno all' articolazione; prominenza del malleolo interno, affossamento al disotto di esso; direzione contro natura della tibia in avanti, del calcagno in addietro; infossamento al terzo inferiore della fibula; crepitazione facile ad ottenersi premendo i frammenti; tumore considerabile al lato esterno del piede rovesciato su di se stesso; depressione, e mobilità del malleolo esterno.

La riduzione viene operata; l'estensioni fatte sul piede, e sulla gamba, raddirizzano le parti, e restituiscono loro la posizione rispettiva, che è mantenuta col mezzo della fasciatura della gamba, e di quattro piumacciuoli, fermati colla fasciatura. Uno di questi è situato sul malleolo interno, l'altro sul bordo esterno del piede, il terzo in avanti alla parte inferiore della tibia, ed il quarto sul calcagno; e così s'impediscono queste differenti parti d'obbedire alla loro tendenza a slogarsi.

Nel momento, in cui è applicato l'apparecchio, gli allievi osservano con sorpresa ces-

sare le agitazioni del malato, i suoi dolori dissiparsi, il delirio sparire. Egli risponde alle domande, che gli si fanno, si trova sorpreso dello stato, da cui sorte; e delinea intanto esattamente la storia della caduta. Appena è riportato nel suo letto, che un sonno tranquillo lo prende, e dorme per tre ore. Da sei giorni non aveva avuto un solo istante di riposo.

La sera, nessun dolore, anzi una perfetta calma; tisana diluente prescritta con venticinque gocce di liquore anodino d'Hoffmanno; attenzione d'inaffiare di tempo in tempo l'apparato con acqua vegeto-minerale; la notte sonno tranquillo.

Il giorno seguente, rinnovamento dell'apparato; conformazione esatta delle parti; diminuzione dell'ingorgo; continuazione dei medesimi mezzi. Il sesto giorno, liquore d'Hoffmanno soppresso: il decimo tumefazione diminuita; ecchimosi sparita; macchia giallicchia, indizio della di lei risoluzione: il ventesimo, ingorgo sparito.

Il trentesimo consolidazione compita nella frattura della fibula; leggiera separazione di quest'osso dalla tibia; stringimento della fasciatura circolare, e grosso piumacciuolo situato sul malleolo esterno, per farla sparire. Il quarantacinquesimo, apparato per la frattura di gamba rimpiazzato da una fasciatura

circolare; movimenti del piede dolorosi, ed incomodi; leggiera escara cancrenosa sopravvenuta calcagno. Il cinquantacinquesimo, guarigione della piaga, che ne è risultata; movimenti più estesi: il sessantaduesimo, sortita del malato in buono stato, e camminando senza appoggio, quantunque con un poco di pena.

5. E' difficile incontrare un esempio, nel quale i vantaggi della riduzione siano più rimarcabili, che in questo. Infatti l'ammalato passa sei giorni trai dolori, in una estrema agitazione, in un delirio continuo. Si rimette il piede, ed all'istante tutti gli accidenti spariscono; e succede una calma sul momento. Gli antichi, spaventati da questi accidenti, ebbero senza dubbio ricorso all'amputazione. Esaminiamo adesso i motivi della condotta opposta, che à tenuta Desault, e ricerchiamo in secondo luogo la ragione del successo, che à coronata questa condotta.

6. L'amputazione non avrebbe potuto esser praticata, che 1. pel timore della gangrena; 2. affine di far cessare gli accidenti. Il primo timore era illusorio, essendo rimasti tutti i vasi intatti. Il secondo era egli meglio fondato? Non si può dissimulare, che gli accidenti non dipendano quasi intieramente dallo stiramento delle parti, sempre prodotto dalla posizione contro natura dell'ossa del

piede. Rimettete dunque ai loro posti quest' ossa; il rilassamento dalle parti stirate ne sarà l resultato necessario, e gli accidenti cesseranno colla causa, che li produceva, come s è quì veduto in una maniera così evidente.

7 Ma questa riduzione sarebbe insufficiente, se non fosse mantenuta costantemente, e se non la seguisse una cura metodica. Senza questa cura si dovrebbero senza dubbio temere quei numerosi accidenti, dei quali ci minacciano gli autori dopo la riduzione; e che derivano, non già dalla natura della lussazione, ma dalla maniera di trattar l'ammalato. Un apparecchio poco ristretto, ed incapace di opporsi allo slogamento, permetteva alle ossa di slogarsi di nuovo, e di produrre lo stiramento delle parti, i dolori, l'ingorgamento ec. Alcuni topici irritanti, come l'acqua vite canforata, ec aumentavano questi dolori; gli emollienti, in altri casi impiegati, mantenevano l'ingorgo.

8. Segue da ciò, che ò detto, che un trattamento opposto dee essere la conseguenza della riduzione; e ciò può vedersi nell'osservazione precedente. Quivi infatti ogni slogamento nuovo si è trovato impedito nell'ossa ridotte, perchè l'apparecchio è stato calcolato sulla tendenza di queste ossa allo slogamento. Il bordo esterno del piede scappato in-

fuori, è stato mantenuto, essendo respinto all' indentro da un grosso piumacciuolo. Lo stesso mezzo è servito a tenere diretto infuori il malleolo interno, tendente a portarsi in senso contrario; a respingere in addietro la parte anteriore della tibia, ed in avanti il calcagno, slogati, come si è veduto, l' una in avanti, l' altro all' indietro. Due forti ferule ànno fissato i piumacciuoli laterali, dei legami solidi ànno assoggettato l' anteriore, ed il posteriore; di maniera, che in mezzo a tutte queste resistenze, essendo il piede necessariamente immobile, non à potuto prestarsi a veruno slogamento nuovo.

9. Una situazione comoda, e tale, che il piede siasi trovato elevato un poco più della gamba situata su d' un guanciale in piano inclinato, à prevenuta, e diminuita la tumefazione, mentre che una leggiera compressione, esercitata dalla fasciatura, tendeva al medesimo scopo. I topici esteriormente applicati ànno sodisfatto egualmente bene a questo scopo. Calmare, e risolvere, è in questa, come nella distorsione, la loro doppia indicazione; dalla quale si discostano egualmente, e gli spiritosi, ed i rilassanti, altre volte in uso. L' acqua vegeto-minerale, al contrario, vi sodisfà ottimamente. Quindi la necessità di mantenere l' apparato bagnato costantemente in questo liquore.

10. Il regime non influisce poco sul successo della cura; ed una dieta severa è quì necessaria durante il tempo degli accidenti; ogni eccesso potrebbe allora divenir mortale. Desault citava nelle sue lezioni l'esempio d'una donna, che aveva avuta una lussazione del piede infuori, e dell'astragalo in avanti. Il disordine era considerabile, i dolori inauditi, l'ingorgo minaccioso. Fu operata la riduzione; tutto si dissipò, e la malattia prometteva l'esito di quella, che ò riportata, quando al cinquantesimo giorno l'ammalata, essendosi procurata degli alimenti, ne mangiò in quantità. La sera ricomparvero gli accidenti; la tumefazione divenne considerabile; e finalmente morì a capo di pochi giorni.

Ma se gli alimenti sono funesti nel tempo, in cui gli accidenti debbonsi temere, la dieta troppo rigorosa sarebbe egualmente pregiudicevole, quando questo tempo è passato; le forze debilitate non potrebbero esser sufficienti al ristabilimento, e sopra tutto alla consolidazione, se vi è frattura. Desault aumentava allora perciò gradatamente gli alimenti del malato, e lo restituiva ben presto al suo regime ordinario.

11. La seguente osservazione raccolta da Giraud, proverà ancora i vantaggi di questo trattamento, semplice, facile, ed il quale, supponendo, che non riesca, lascia sempre la

risorsa dell'amputazione, che l'arte però non dee impiegare, che quando ogni altro mezzo l'abbandona.

Osservazione II.

Maria Constand, di 46. anni, scendendo precipitosamente una scala, inciampa col calcagno destro nel risalto d' uno scalino. Per evitar la caduta fa uno sforzo inutile; cade sul lato destro, nel quale il piede si trova ritenuto, e se lo lussa infuori, mentre la tibia si lussa in avanti, e si frattura la fibula verso il suo terzo inferiore.

Si accorre alle di lei grida; e viene trasportata all' Hòtel-Dieu. Giraud allora, incaricato di supplire alla mancanza del primo Chirurgo, la visita. Riconosce la lussazione, e la frattura simultanee, delle quali però la maggior parte dei segni erano mascherati da un ingorgamento considerabile. Una leggiera ecchimosi occupa il dorso del piede, e si fanno sentire dei vivi dolori.

L'estensioni sul piede, e la controestensione alla gamba, liberano a poco a poco le parti dal loro posto accidentale, mentre che il chirurgo cerca per mezzo della coattazione di ricondurle al sito loro naturale. Esse riprendono ben presto questo posto senza una gran violenza; gli accidenti cessano; il dolore

si dissipa; viene applicato un apparecchio analogo al precedente, bagnato in una forte dissoluzione di sale comune, in luogo di acqua vegeto-minerale.

La sera, leggiero salasso, reso necessario dalla pienezza, ed elevazione del polso; il giorno appresso, precauzione di tener l'apparato costantemente umido, e di stringere i legami già rallentati; continua pienezza nei polsi, onde si mantiene una dieta esatta.

Il quinto giorno, levata dell'apparecchio; contatto esatto tralle ossa; macchia gialliccia indicante la risoluzione dell'ecchimosi; leggiera enfiagione alla gamba: vessiche sopravvenute al luogo dello slogamento della tibia; e sortita dell'acqua acre, che contenevano. Il sesto giorno si accorda una leggiera zuppa; piccola escoriazione al calcagno, che vien medicata con un pannolino ricoperto di cerotto semplice. Il settimo, regime molto meno severo; nessuni accidenti sopravvenuti. L'ottavo, ingrandimento dell'escoriazione; medicatura medesima. Il decimo, fungosità sopravvenute alla escoriazione; uso del caustico potenziale per reprimerle.

Il ventottesimo, disparizione dell'ingorgo già sensibilmente operata nella gamba; indi medicature rinnovate solamente ogni due giorni: Il trentaduesimo, cicatrizzazione compiuta nella piaga; veruni dolori nella gamba: Il trenta-

novesimo, consolidazione della frattura della fibula, veruna deformità consecutiva; apparecchio soppresso; rigidità nell'articolazione; movimenti dati al membro, da principio difficili, a poco a poco più facili: Il quarantesimo, disposizione biliosa; evacuante minorativo; il cinquantesimo, sortita della malata, guarita perfettissimamente, ma incomodata tuttavia alquanto nei suoi movimenti, che l'esercizio avrà senza dubbio ben presto ristabiliti.

12. Potrei aggiungere a questo esempio quelli di molti malati, nei quali simili slogamenti metodicamente trattati, ànno avuto risultati simili; nessun dolore, nessuno ingorgamento, nessuna infiammazione, ed a più forte ragione, nessuna mortificazione; benchè di questi accidenti ci parlino gli Autori, come conseguenze familiari di queste specie di lussazioni, nelle quali si unisce alla gravezza della malattia una frattura vicina all'articolazione, e che anzi comunica ancora nella cavità articolare. L'opinione esagerata degli antichi, e della maggior parte dei moderni, sui pericoli di questa vicinanza, o di questa comunicazione, non avrà contribuito poco ad aggravare il prognostico cattivo, che essi portano in questo caso. Infatti sfuggirebbe forse l'ammalato agli accidenti primitivi, o consecutivi della cura?. La sorte inevitabile, che l'attende, è secondo essi, un'anchilosi com-

pleta della gamba col piede. Si è veduto nelle due osservazioni precedenti, e lo provano egualmente quelle, che mi dispenso di render pubbliche; si è veduto, dico, quanto è poco fondato questo timore. Senza dubbio è necessario un tempo più, o meno lungo, al ristabilimento dei movimenti, per cagione della distrazione, e della rottura dei ligamenti; del lungo riposo delle parti; e dell'ingorgo, che le medesime ànno sofferto. Ma si ottiene sempre questo ristabilimento, per mezzo d'un esercizio da primo moderato, aumentato in seguito, e diretto secondo i principj tante volte indicati in quest'opera. E' meglio questo esercizio, che quella lunga serie di mezzi risolventi, come sono le docce, i bagni alcalini, le acque minerali, ed altre applicazioni esteriori di ogni genere, tante volte vantate come efficaci, e tante volte riconosciute come inutili.

§. III. *Lussazione del piede, complicata con diastasi dell' ossa della gamba, alla loro estremità inferiore.*

Osservazione III.

(L'osservazione seguente è stata raccolta da Tévenat.) Giuseppe Schneider, ebanista, di 36. anni, camminando precipitosamente il

23. Marzo 1792., cade in avanti, trovandosi il piede portato in addietro, ed infuori. All' istante si fanno sentire dei vivi dolori all' articolazione; e non può rialzarsi. Viene trasportato in sua casa, dove un Chirurgo, dopo una leggiera estensione, si contenta di situare il membro in una fasciatura circolare. Il malato non ne prova verun sollievo: i dolori aumentano; sopravviene la tumefazione, e si manifestano dei movimenti convulsivi; ma vien trasportato al Hôtel-Dieu sei giorni dopo l'accidente.

Desault riconosce la lussazione del piede dalla deformità di questa parte. La punta era rivolta infuori; la pianta riguardava lo stesso lato; sotto il malleolo interno più rilevato eravi un tumore formato dall'astragalo. Il romore facile a sentirsi, la distanza tralla tibia e la fibula, maggiore, che nello stato ordinario, la mobilità di quest' ultimo osso, e l'assenza dei segni della frattura, indicano evidentemente la diastasi.

Si procede immantinente alla riduzione, che operasi facilmente col mezzo dell'estensioni, e contraestensioni, e che viene ancora indicata da un romore inteso distintamente. Essa è mantenuta in seguito col mezzo d'una fasciatura, che sodisfà alla doppia indicazione, 1. di ravvicinare, e mantenere ravvicinate le due ossa della gamba; 2. di assicurare il

contatto, e l'immobilità dell'ossa del piede.

E' prescritta una cavata di sangue; sono ordinate alcune gocce di liquore anodino; dieta esatta. La notte si fanno sentire vivi dolori; il giorno appresso si aumentano; niente di particolare nella medicatura; contatto perfetto tra tutte le parti; niuna traccia di separazione tra la tibia, e la fibula; applicazione d'un nuovo apparecchio; precauzione di tenerlo costantementa umido Il terzo giorno, miglioramento sensibile: il quinto si riconosce nella medicatura, che la fibula si è un poco scostata dalla tibia; fasciatura circolare serrata, coll'intenzione di ricondurla al suo posto: il decimo, tutto è nel suo stato ordinario; niun dolore; ingorgamento dissipato. Il quindicesimo, fasciatura circolare semplice, sostituita a quella della frattura della gamba. Il diciannovesimo, l'ammalato comincia a camminare, appoggiato su di un bastone. Il ventesimoterzo, la progressione è già facile l ventottesimo, sorte perfettamente guarito, quasi libero in tutti i suoi movimenti.

13. La diastasi dell'ossa della gamba, alla loro parte inferiore, non è una pericolosissima complicanza nelle lussazioni del piede, checchè ne dicano certi autori; Desault l'à molte volte osservata, e non à veduto, che maggiori accidenti accompagnassero allora la cura. Del resto in questo, come in tutti gli altri

casi, ai dettagli minuti, ma necessarj, di questo trattamento siamo debitori del successo, più spesso mancato per la negligenza dell'operatore, che pel difetto delle risorse dell'arte. La fasciatura impiegata dopo la riduzione, dee principalmente agire dal di fuori all'indentro, ed in una direzione perpendicolare all'asse della parte inferiore della gamba, affine di ravvicinare le due ossa. Non è inutile con questa veduta di collocare sopra ciascheduno due piumaccinoli, che essendo più rilevati del resto della circonferenza del membro, saranno più compressi, ed otterranno per conseguenza il desiderato effetto.

§. IV. *Lussazione del piede, complicata collo slogamento dell'astragalo nella di lui articolazione collo scafoide.*

14. La pratica non à offerto, che due volte a Petit la lussazione dell'astragalo, della quale qui si tratta Il prognostico, che esso ne tira, è in generale meno pericoloso di quello delle altre lussazioni del piede, colle quali egli non l'à veduta complicarsi, come le seguenti osservazioni ne offrono degli esempi. Senza dubbio in questo caso egli non avrebbe pronunziato perciò in una maniera sì poco assicurante, come à fatto per li slo-

gamenti completi, nei quali l'amputazione è, secondo lui, la sola risorsa.

L' esperienza di Desault giunge in questo, come nei casi precedenti, a dimostrare fin dove dee estendersi la nostra confidenza nelle forze della natura, dirette metodicamente con i soccorsi illustrati dall' arte. Il fatto seguente mi è stato comunicato da Léveillé.

Osservazione IV.

Giov. Batista Landrin, postiglione, di anni 36. fu portato all' Hòtel-Dieu il 19. Febbrajo 1791.

La mattina stessa in una caduta da un cavallo, che era caduto sotto di lui, il di lui piede si era trovato impegnato sotto il ventre di questo animale. Sbarazzato da questo peso enorme, invano volle rialzarsi; si fecero sentire al piede dei dolori inuditi; venne trasportato in sua casa, dove alcuni chirurghi riconobbero una lussazione del piede, e per la riduzione della quale fecero inutili sforzi. L' ammalato intanto fu mandato all' Hòtel-Dieu.

Desault avendolo esaminato, riconobbe la disposizione seguente nelle ossa del piede. Il calcagno colla sua parte interna corrispondeva all'estremità inferiore della tibia: il dorso del

piede era diretto infuori, ed il suo bordo esterno a basso. Sotto la pelle, e al davanti della tibia, trovavasi l'astragalo, che si appoggiava sullo scafoide, e sul primo cuneiforme, dove faceva una elevatezza considerabile. Il tendine di Achille corrispondeva dietro la fibula; i dolori erano inauditi dopo il momento dell'accidente.

Incoraggito Desault dai numerosi successi ottenuti in simili casi, malgrado l'estensione del disordine, tenta la riduzione. Un ajuto prende la parte superiore della gamba per la controestensione, un altro, per l'estensione, abbraccia con una mano il metatarso, coll'altra il calcagno, e tirano in senso contrario, nel tempo stesso, che il chirurgo, appoggiando i suoi pollici sull'astragalo, si sforza di rimetterlo nella sua cavità. I di lui tentativi sono infruttuosi. L'apertura capsulare dell'astragalo essendo troppo stretta, non poteva lasciarlo passare; per lo chè incide le parti in una estensione conveniente, colla precauzione di risparmiare il tendine del tibieo anteriore, che si vedeva al nudo nella ferita. I passaggi resi quindi liberi, prestansi facilmente alla riduzione, e tutte le parti riprendono senza pena il di loro posto naturale.

La riduzione essendo in tal modo eseguita, e riunita la ferita, si mettono sopra di essa delle fila; un piumacciuolo quadrato ri-

copre il dorso del piede; un altro lunghetto ne abbraccia la pianta, ed il tutto è mantenuto da un apparato analogo a quello descritto nella prima osservazione. E' prescritta la dieta la più esatta; e sono ordinati dei diluenti, e dei calmanti.

Il giorno seguente, leggiera disposizione biliosa; emetico dato in molta bevanda; apparecchio rinnovato. Il quarto giorno, deposito manifesto al malleolo esterno; uscita di molta marcia. L'ottavo giorno, contatto esatto tralle parti; buona suppurazione delle ferite ormai divenute piaghe; precauzione di medicar l'ammalato due volte al giorno. Il quindicesimo, tumefazione generale; tisana aperitiva. Il ventesimo, cessazione di questo fenomeno; nuova disposizione biliosa; influenza di questa disposizione sulle ferite, che divengono di color smorto; emetico dato di nuovo in molta acqua. Il ventisettesimo sopravviene una escoriazione dolorosissima al calcagno; attenzione a non appoggiare il piede su questa parte per evitare il dolore, che nasce dalla compressione. Il trentesimo giorno, buono stato delle piaghe, contatto esatto di tutte l'ossa. Il quarantesimo, soppressione dell'apparato, al quale vien sostituita una simile fasciatura circolare; cicatrizzazione già cominciante nelle piaghe. Il cinquantesimo, leggieri movimenti dati al membro, aumentati in seguito grada-

tamente ogni giorno. La stessa medicatura sino all'ottavo giorno; cicatrizzazione delle piaghe non perfetta. Al centoventisettesimo giorno, tumefazione considerabile intorno all'articolo; uscita d'una scheggia, accompagnata nei giorni seguenti da molte altre. Al quinto mese, deposito considerabile sopravvenuto al calcagno; apertura di questo deposito; uscita d'una nuova scheggia. In questo mentre l'ammalato è sortito dall'Hôtel-Dieu. Nuove schegge sono sortite in tempo della sua assenza. Essendo ritornato in seguito a capo d'un anno, con una piccola piaga, è sortito di nuovo, qualche tempo dopo, guarito perfettamente, ad eccezione d'un incomodo nei suoi movimenti..

14. La riduzione di questa lussazione del piede à presentata una difficoltà, che merita di fissare l'attenzione dei pratici, sia in se stessa, sia per rapporto all'operazione impiegata in quest'occasione. E' questa la strettezza dell'apertura capsulare. Io ò mostrati gli ostacoli, che apportava qualche volta questa circostanza alla riduzione delle lussazioni dell'umero, e del femore. Quì non si può, come in questi casi, ingrandire l'apertura per mezzo di moti dati in tutti i sensi alla testa dell'osso; poichè si dà troppo piccola presa alli sforzi del chirurgo. Restava in conseguenza la sola risorsa dell'istrumento tagliente, tanto

più facile nella sua esecuzione, in quantochè la capsula sottoposta agl'integumenti è stata subito posta allo scoperto.

16 Il timore del contatto dell'aria sulle superfici articolari, avrebbe quì ritenuto senza dubbio la maggior parte dei chirurghi; ma supponendo ancora questo timore ben fondato, doveva egli contrabilanciare l'unico mezzo di ottenere la riduzione, e di far cessare con ciò gli accidenti, che dipendono dallo slogamento dell'ossa? Una folla d'osservazioni ànno provato a Desault quanto erano esagerati gli accidenti temuti dagli autori in simile occasione; ed è giunto spesso a guarire, come ferite semplici, e senza alcuna specie di accidenti, quelle penetranti nelle articolazioni. Pare non dimeno, che la lunghezza della cura, e lo sfogliamento dell'ossa, siano quì state prodotte da questa penetrazione, e forse da una disposizione del soggetto. Infatti, in alcuni disordini egualmente grandi dell'articolazione, ma senza ferita esterna, nei quali gli autori non avrebbero veduto, che la risorsa dell'amputazione, Desault è giunto a procurare in poco tempo, e senza veruno accidente, il libero esercizio del membro. L'osservazione seguente, raccolta da Plaignault, ne è la prova.

Osservazione V.

Pietro Phiphre di 24. anni, cade il 20

Febbrajo 1788., da un albero alto quattro pertiche. Il peso del corpo si posa tutto sul piede, rovesciato infuori all' istante della caduta. Non può rialzarsi; viene trasportato in sua casa, e quindi all' Hôtel-Dieu.

Al di lui arrivo Desault l'esamina; e riconosce una lussazione del piede infuori, e dell' astragalo in avanti, ed in alto. L'ammalato soffriva dolori atroci. Sicuramente il miglior mezzo di farli cessare si è il fare la riduzione, ed il chirurgo l'eseguisce nell'atto. Respinge nel suo posto l'astragalo, che rientra senza difficoltà, e con un romore sensibile a tutti gli astanti; nel tempo stesso, che le estensioni forzano le ossa del piede a riprendere il loro sito. All'istante i dolori cessano, ed i movimenti del piede divengono facili. E' applicato un apparecchio metodico; l'elevazione del polso indica una cavata di sangue, che viene immantinente eseguita; ed è prescritta una esatta dieta.

Il giorno appresso ed il susseguente, nuove cavate di sangue, sia per rapporto alla elevazione del polso, sia per cagione di una tumefazione assai considerabile sopravvenuta attorno all' articolazione. Attenzione a tener l'apparato costantemente umido di acqua vegetominerale. L'ottavo giorno, miglioramento sensibile; ecchimosi dissipata. Il quindicesimo apparecchio soppresso; leggieri movimenti dati

d'allora in poi ogni giorno al piede. Il diciottesimo, stazione non dolorosa sul piede affetto. Il ventesimo, progressione del malato coll'ajuto d'un bastone. Il trentanovesimo, sortita dell'ammalato, che camminava senza zoppicare, ed esercitava tutti i movimenti del piede.

§. V. *Lussazione del piede, complicata colla sortita dell'astragalo a traverso della capsula, e degl' integumenti lacerati.*

17. Quando la lacerazione è considerabile nel piede lussato, ed una lacerazione più, o meno estesa agli integumenti, alla capsula, ed ai ligamenti, che uniscono lo scafoide all'astragalo, à permesso a quest'osso di passare a traverso di quelli, spesso sarebbe imprudente di tentare la riduzione, come nei casi precedenti. In questo caso infatti, lo stiramento è stato eccessivo nelle parti vicine all'articolazione. Ora voi l' accrescereste, per mezzo delli sforzi indispensabili per l'estensioni impiegate nella riduzione. Qualunque precauzione, che prendiate, sarà difficile di evitare un ingorgo considerabile, i dolori lungo tampo continuati, sopratutto la mortificazione dell'osso esposto per qualche tempo all'aria, la lunghezza di tempo che scorre, ed i pericoli, che porta seco la necessa-

ria uscita dell' osso in tal modo mortificato. Si è veduto in questo caso la carie guadagnare tutte le ossa del piede, rendere necessarj dei mezzi estremi, e portare degli accidenti, che è sempre importante di prevenire.

18. Qual mezzo impiegare allora? Due solamente ne restano; 1. l'amputazione del piede; 2. l'estirpazione dell'astragalo. Il primo è una risorsa crudele, della quale non bisogna far uso, che negli estremi, per la sola ragione, che essa priva il malato d'una porzione di se medesimo, utile alle sue passioni. Ma una ragione più forte la prescrive in questo caso. In mezzo alla perturbazione, che allora regna nell'economia animale, ai dolori acuti, che l'ammalato soffre, alle convulsioni, ai delirj, nei quali si trova qualche volta, quale speranza di successo può esservi? L'operazione non li aggraverà forse? Non li renderà ancora mortali? L'esperienza lo assicura, quando il raziocinio non ci faccia giudicare senza prevenzione.

19. L'estirpazione adunque dell'astragalo è in questo caso un mezzo preferibile. Quali sono infatti i suoi inconvenienti? 1. L'anchilosi necessaria del piede colla gamba; 2. il raccorciamento del membro del lato ammalato. Ma una gamba affetta di anchilosi, e raccorciata, è preferibile ancora ad una gamba di legno;

conseguenza necessaria dell'amputazione. E d' altronde questo primo inconveniente non si oppone in modo alcuno, ne alla progressione, nè alla stazione. Il secondo produrebbe lo zoppicamento; ma un calcagno più alto dell'altro, offre la facile risorsa di evitare questa deformità. Cosa sono del resto questi svantaggi leggieri in paragone degli accidenti, che si evitano? Poco dolore accompagna l'estirpazione dell'astragalo; l'assenza di questo corpo intermedio tralla gamba ed il piede, produce il rilasciamento delle parti molli vicine, previene i dolori, e l'ingorgo. Se sopravvengono depositi, essendo trattati metodicamente, di poco ritardano la guarigione. Infine l'esperienza è favorevole a questa dottrina, che Desault à veduto riuscire due volte nella pratica d'altri chirurghi, e che i di lui propri successi ànno confermata tre volte. Un solo caso è stato infelice secondo le mie notizie; ed in questo l'aria cattiva dello spedale, ed una febbre putrida caratterizzata, ànno manifestamente influito sulla morte dell'ammalato, che non è accaduta, che due mesi dopo la riduzione.

Osservazione VI.

Desault era solito di citare nei suoi corsi un'osservazione, in cui il successo di questa pratica è stato rimarcabile. Un uomo vien con-

dotto all'Hôtel-Dieu con una lussazione del piede complicata colla frattura del terzo inferiore della gamba, colla lacerazione dei ligamenti, e delle capsule, e colla sortita dell'astragalo lussato in avanti, ed in alto, e scoperto nella sua metà anteriore. L'estensione del disordine sembrava rendere necessaria l'amputazione; però la giovinezza, il vigore, la buona costituzione dell'ammalato, incoraggiscono a delle operazioni meno incomode: l'astragalo già isolato al davanti viene liberato al di dietro dai legami, che lo ritengono ancora al calcagno, ed all'ossa della gamba. Viene portato via per intiero, ed in seguito viene operata la riduzione senza pena; le parti, delle quali l'assenza di quest'osso favoriva lo slogamento, sono mantenute ravvicinate, per mezzo d'una fasciatura analoga a quella della frattura della gamba, ma modificata secondo questo caso particolare Sono praticate due, o tre cavate di sangue; l'apparato è mantenuto costantemente umido; e viene prescritto il regime il più severo nei primi giorni. Pochi accidenti si manifestano; sopravviene un leggiero gonfiamento, che bentosto si dissipa; è benpresto si stabilisce una lodevole suppurazione; la medicatura è rinnovata due volte al giorno; sortono a capo d'un certo tempo alcune schegge; si formano parecchi depositi, che successivamente vengono aperti, e si cicatrizano;

le ferite medesime si chiudono, e finalmente l'ammalato guarisce con un piede, è vero, malato di anchilosi, ed un poco più corto dell'altro, ma sufficiente tuttavia alla stazione, e progressione.

20. A quest'esempio potrei aggiungere quelli di due altri malati, curati all'Hôtel-Dieu, con uno egual successo, e col medesimo metodo. Ma a che servono molti fatti accumulati? Essi defatigano il lettore, senza nulla aggiungere alla di lui persuasione.

21. Se una lacerazione troppo considerabile accompagnasse la lussazione, se la lesione dei vasi principali lasciasse poca speranza di conservare il membro, l'unica risorsa sarebbe allora l'amputazione; e questo caso si avvicina a quello, nel quale una porzione più, o meno grande d'un membro è stata portata via, o mutilata da un colpo di cannone. Il successo è allora relativo al grado di forze o di debolezza dell'ammalato.

Osservazione VII.

Un uomo cade da una vettura, ed il piede s'impegna nel raggio d'una ruota; perlochè resta quasi separato dalla gamba. Ad essa lo fissano solamente una quantità poco considerabile d'integumenti nella parte posteriore, in alto ed a basso i tendini dei muscoli, che vanno alle dita del piede.

L' ammalato fa chiamare Desault, che lo trova in uno stato orribile. Vivi dolori lo tormentano; molta tumefazione circonda le ferite; uno spasmo generale affetta il sistema. E' giudicata necessaria l'amputazione; ma viene differita sino, a che gli accidenti siano calmati. Il membro vien messo in uno apparato conservativo; ed il giorno appresso, la gangrena comincia ad impadronirsi del piede. Essa fa de' progressi, e lo stacca dalla gamba, dalla quale si può tosto separarlo tagliando i tendini. Sopravviene lo slogamento all' estremità della tibia, e della fibula; si forma, la cicatrice, e l'ammalato gode in parte delle funzioni della gamba, col mezzo d'un piede artificiale, ingegnosamente disposto da un meccanico. L' arte, troppo sollecita a recidere il membro, avrebbe forse prodotto in questo dei funesti accidenti.

Fine del Vol. III.